La obesidad en España: prevalencia y tendencias

Fernando Rodríguez-Artalejo
Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública
Universidad Autónoma de Madrid/IdiPaz
CIBER de Epidemiología y Salud Pública

V Jornadas científicas del CEIPC

Madrid, 29 de noviembre de 2013

La magnitud, tendencia y distribución geográfica de la obesidad,

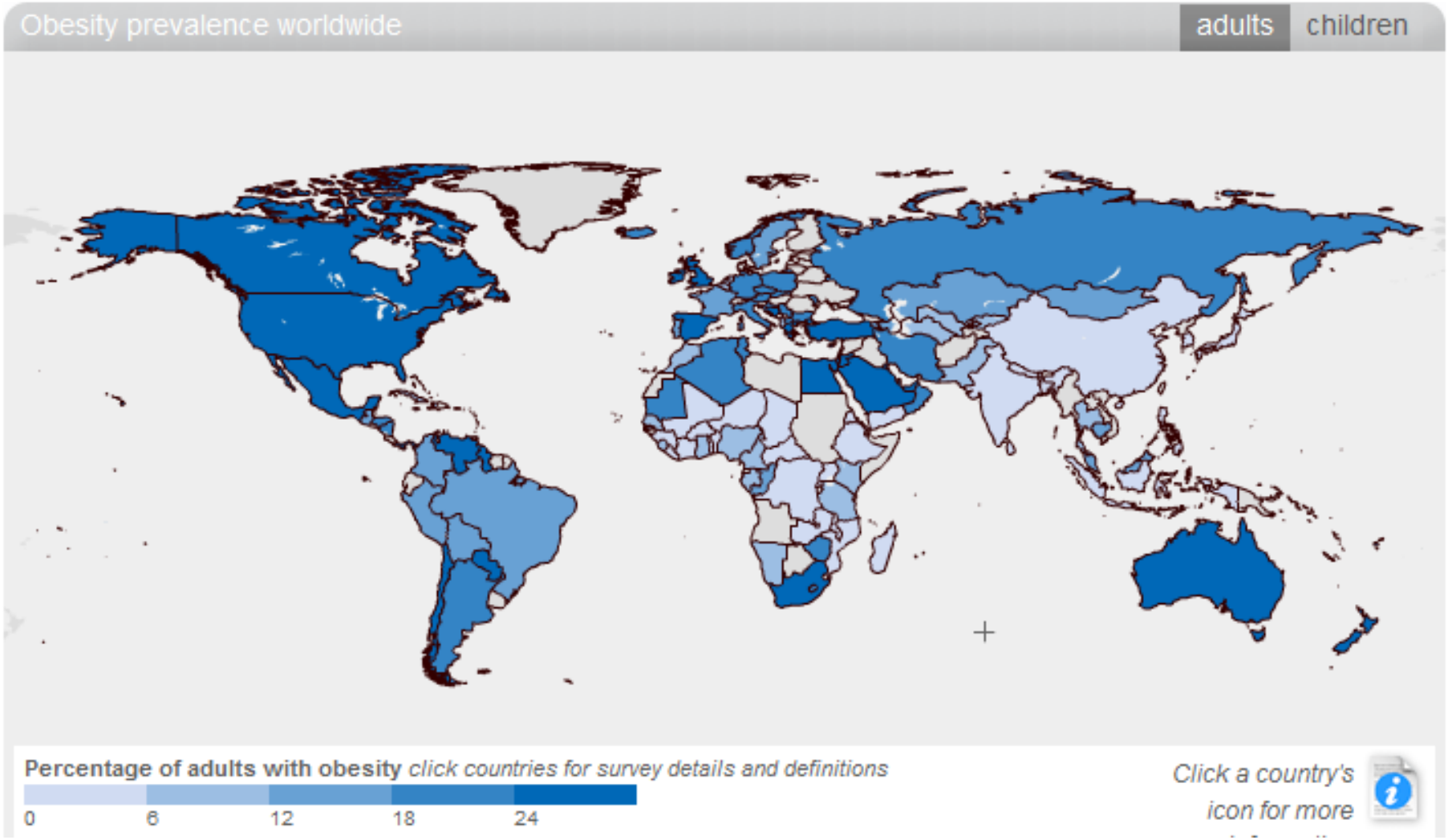
¿Cómo pueden orientar las estrategias de prevención y control?

Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población adulta de España, 2008-2010

	n	*Sobrepeso** *%*	*Obesidad* *%*
Total	12036	**39,4**	**22,9**
18-44	6018	33,4	15,0
45-64	3580	44,9	27,8
65+	2438	46,0	35,0

IMC: Índice de masa corporal
*Sobrepeso: IMC 25-29,9 kg/m^2; Obesidad: IMC≥ 30 kg/m^2,

Gutiérrez-Fisac, Guallar-Castillón, León-Muñoz, Graciani, Banegas, Rodríguez-Artalejo. Obes Rev 2012; 13:388-92.



http://www.iaso.org/publications/world-map-obesity/

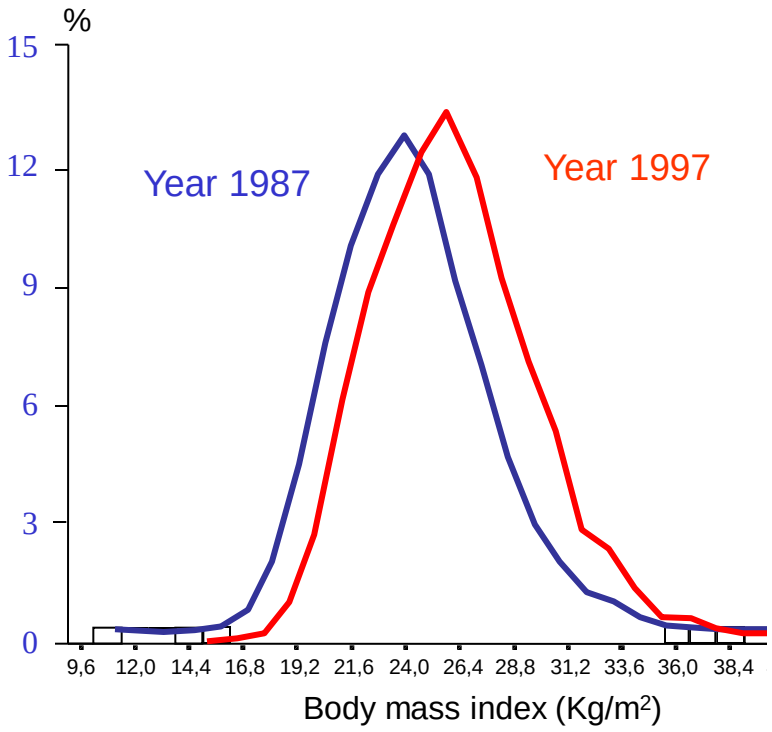
Prevalencia de obesidad tipo II y obesidad mórbida en España, 2008-2010

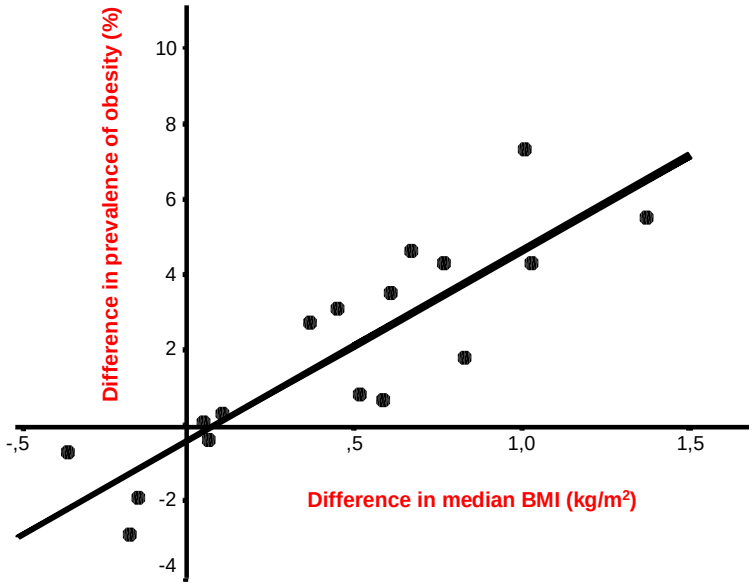
	n	*IMC 35-39,9* *%*	*IMC ≥ 40* *%*
Total	12036	**4,2**	**1,2**
Hombres	5857	3,8	0,6
Mujeres	6080	4,5	1,8

Gutiérrez-Fisac, Guallar-Castillón, León-Muñoz, Graciani, Banegas, Rodríguez-Artalejo. Obes Rev 2012; 13:388-92.

Mean:	24.40
Median:	24.17
SD:	3.60
Skewness:	0.59
Kurtosis:	0.83

Mean:	24.90
Median:	24.61
SD:	3.70
Skewness:	0.75
Kurtosis:	1.49





Banegas JR, López García E, Gutiérrez- Fisac JL, Guallar-Castillón P, Rodriguez-Artalejo F. Eur J Clin Nutr 2001;55:782-5

Tendencias en la obesidad mórbida en España
(Encuesta Nacional de Salud)

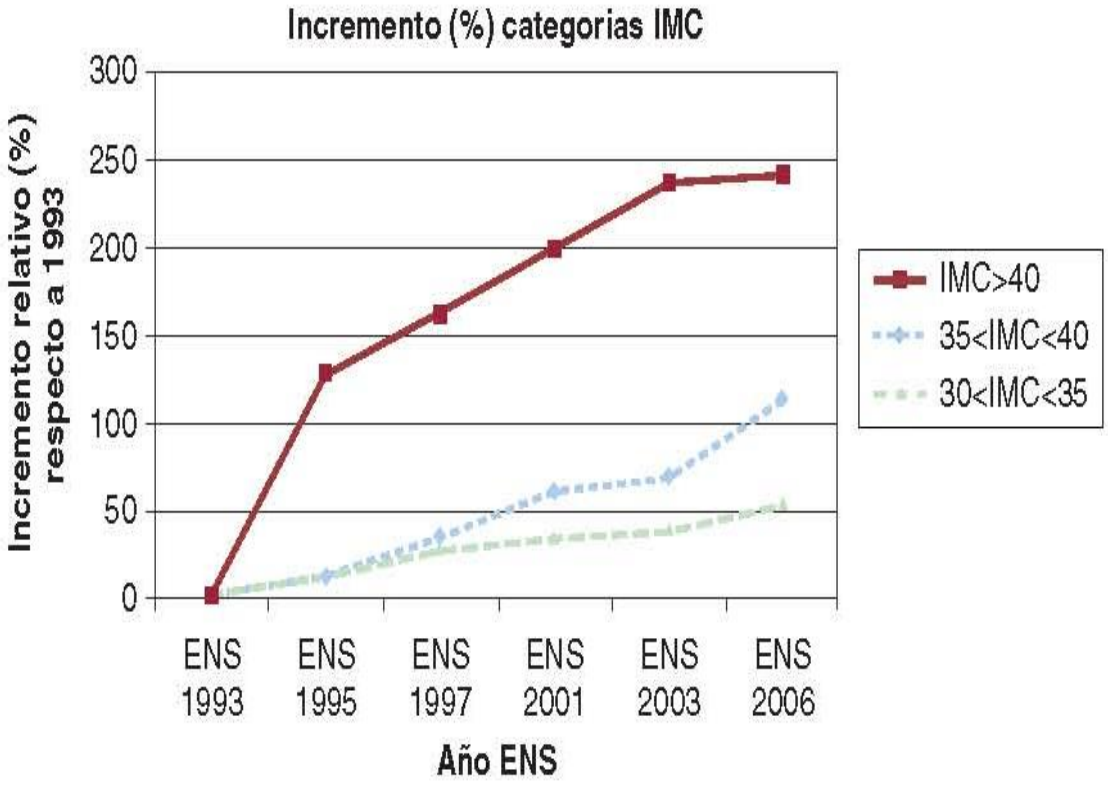


Figura 1. Incremento relativo (%) de la prevalencia de las distintas categorías de índice de masa corporal entre 1993 y 2006 según la Encuesta Nacional de Salud, (datos brutos). ENS: Encuesta Nacional de Salud; IMC: índice de masa corporal.

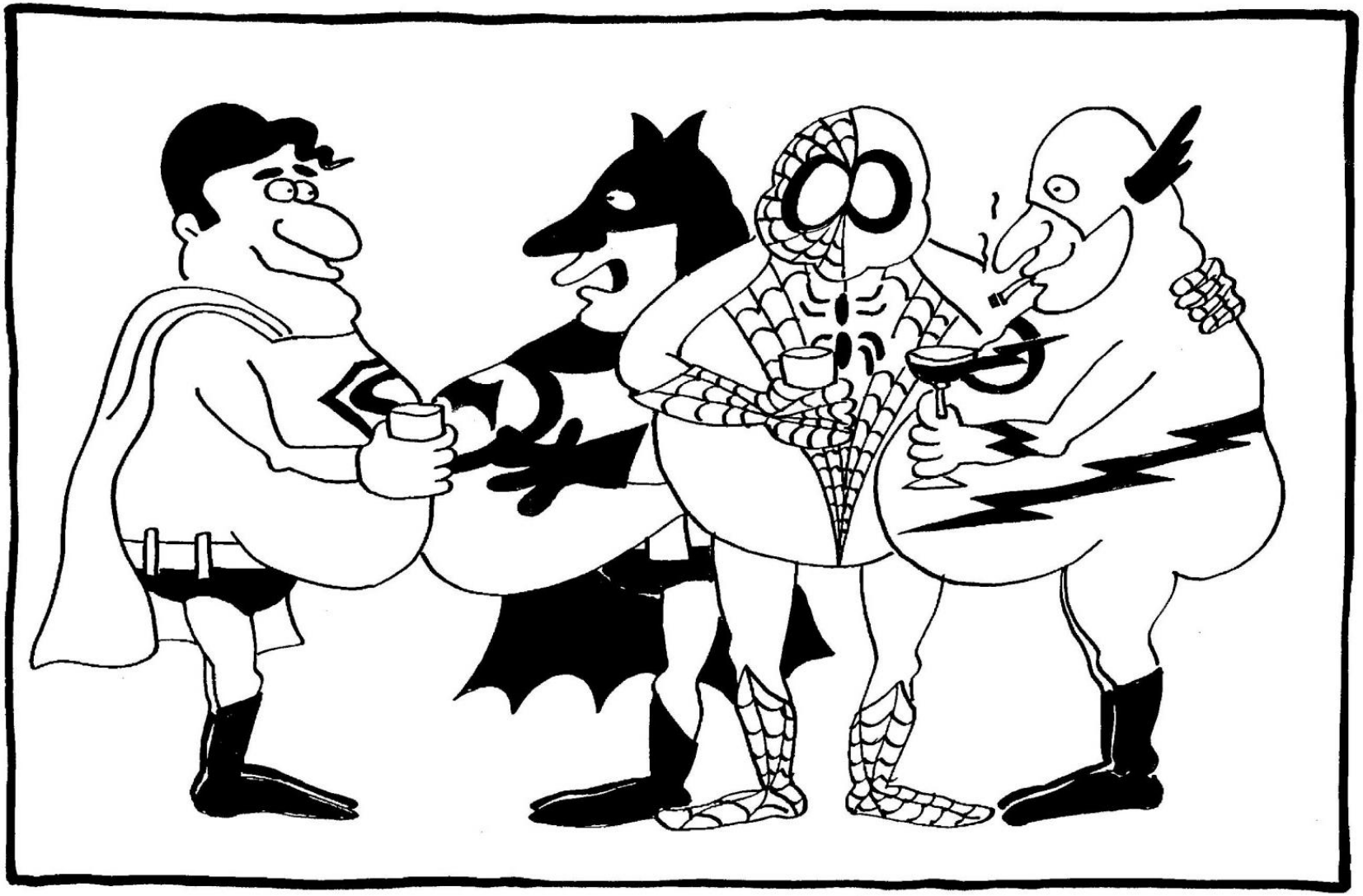
Basterra-Gortari, Beunza JJ, Bes-Rastrollo M, Toledo E, García-López M, Martínez-González. Rev Esp Cardiol 2011;64:424-6.

Prevalencia de obesidad abdominal en la población adulta de España, 2008-2010.

	n	*Obesidad abdominal %*
Total	12111	**36,1**
18-44	6045	20,8
45-64	3610	43,8
65 y +	2456	62,3

CC: Circunferencia de la cintura.
Obesidad abdominal: CC >102 cm en hombres y >88 cm en mujeres.

Gutiérrez-Fisac, Guallar-Castillón, León-Muñoz, Graciani, Banegas, Rodríguez-Artalejo. Obes Rev 2012; 13:388-92.



Egger G, Platter S. Obes Rev 2009; 10:109

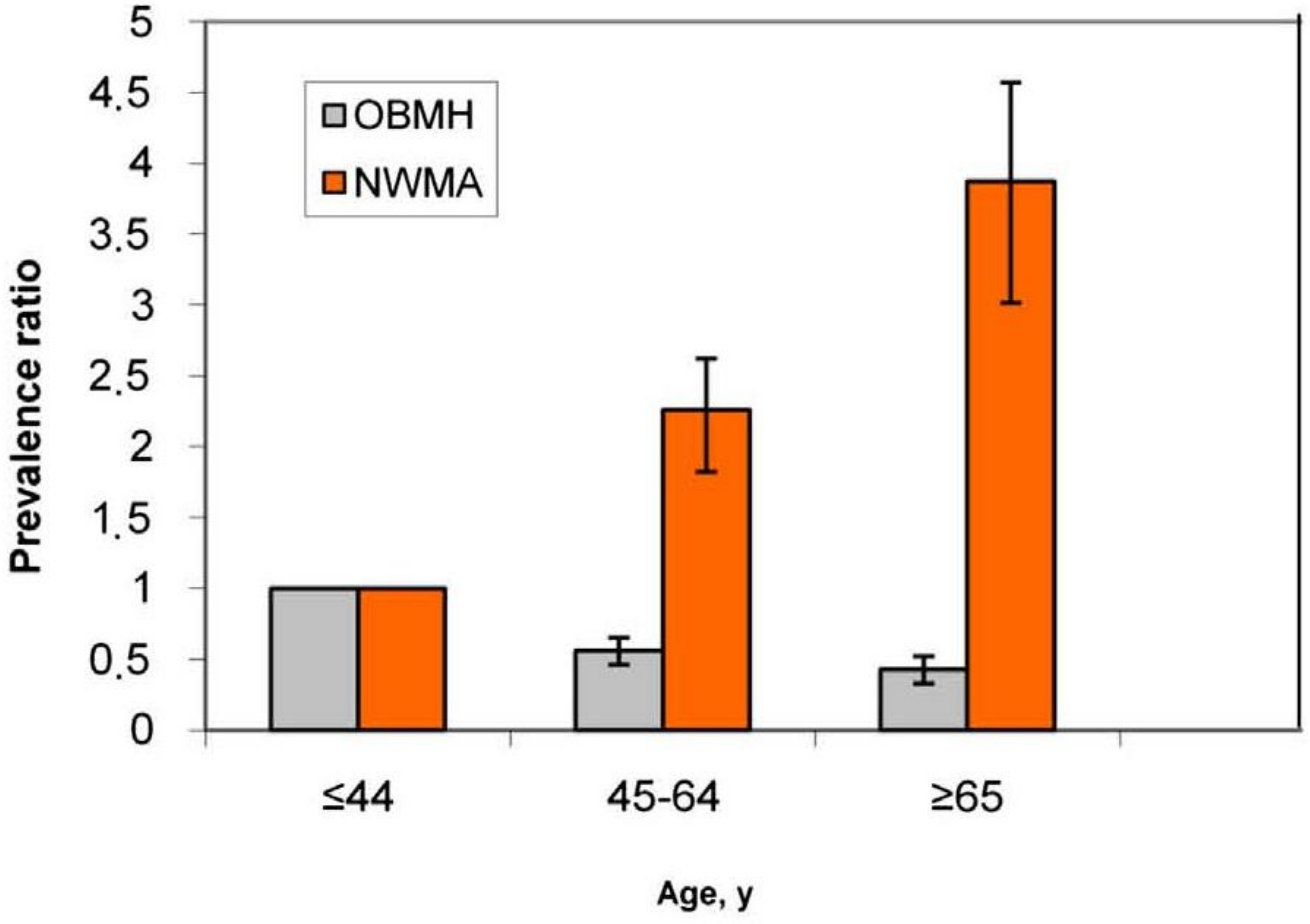
Obesidad metabólicamente sana y con afectación metabólica en España, 2008-2010

	Metabólicamente sana	*Afectación metabólica*
Prevalencia, %	**6,5**	**16,1**
IMC, kg/m²	**32,7**	**33,7**
Cintura, cm	**102,2**	**107,7**
Edad, años	**48,3**	**55,8**

Metabolically healthy: having 0-1 cardiometabolic abnormalities (CA).
Metabolically abnormal: having 2 CA.
Six CA were considered: elevated blood pressure, low high density lipoprotein cholesterol, elevated levels of triglycerides, fasting glucose, homeostasis model assessment of insulin resistance value, and C-reactive protein.

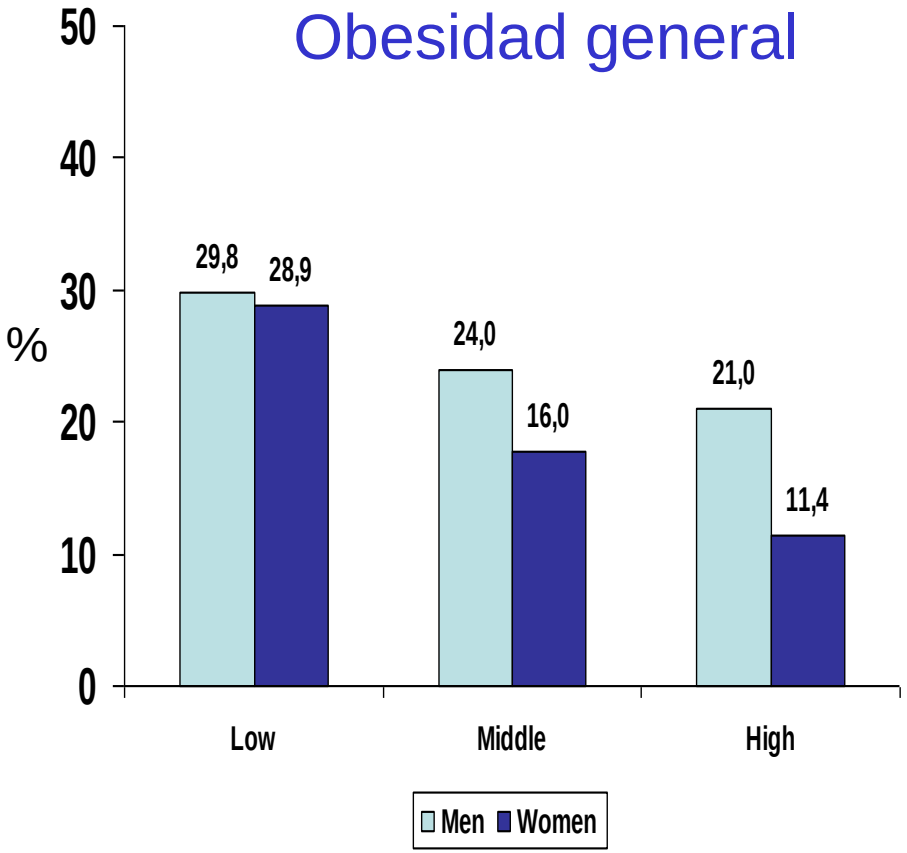
López-García, Guallar-Castillón, León-Muñoz, Rodríguez-Artalejo. Clin Nutr 2013; 231:152-7.

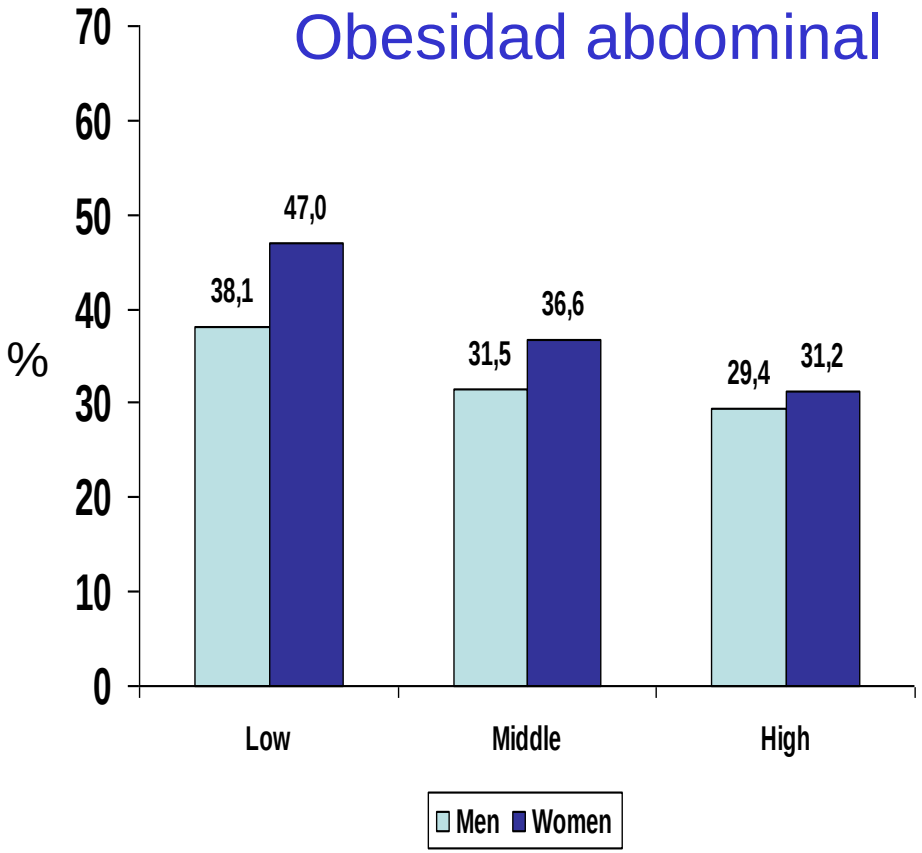
Frecuencia de obesidad metabólicamente sana y de peso normal con alteraciones metabólicamente según la edad



López-García, Guallar-Castillón, León-Muñoz, Rodríguez-Artalejo. Clin Nutr 2013; 231:152-7.

Prevalencia de obesidad general y abdominal según el **nivel educativo**





Low: Estudios primarios o menores. **Middle**: Estudios secundarios. **High**: Universitarios

Gutiérrez-Fisac, Guallar-Castillón, León-Muñoz, Graciani, Banegas, Rodríguez-Artalejo. Obes Rev 2012; 13:388-92.

Prevalencia de obesidad general por sexo, edad y nivel de estudios

Edad (años)	Nivel de estudios	Hombres (%)	Mujeres (%)
18-44	≤ Primarios	23,1	**18,8**
	Secundarios	18,5	**13,1**
	Universitarios	16,5	**5,9**
45-64	≤ Primarios	38,7	36,3
	Secundarios	29,4	17,0
	Universitarios	26,1	14,4
≥ 65	≤ Primarios	33,8	43,1
	Secundarios	29,5	30,3
	Universitarios	24,3	20,4

Obesidad: IMC ≥30 kg/m^2

Gutiérrez-Fisac, Guallar-Castillón, León-Muñoz, Graciani, Banegas, Rodríguez-Artalejo. Obes Rev 2012; 13:388-92.

¿Qué factores explican el gradiente social en la obesidad en España?

Table 4
Association between educational level and abdominal obesity with progressive adjustment for behavioral variables.

	Total			Men			Women		
	University education	Secondary education	Primary education	University education	Secondary education	Primary education	University education	Secondary education	Primary education
		OR (95% CI)[g]	OR (95% C)		OR (95% CI)	OR (95% CI)		OR (95% CI)	OR (95% CI)
Basic model[a]	Ref.	1.40 (1.21–1.63)	1.76 (1.48–2.08)	Ref.	1.28 (1.04–1.58)	1.69 (1.32–2.18)	Ref.	1.54 (1.25–1.91)	1.85 (1.47–2.32)
Hierarchical models with progressive adjustment for[b]:									
Tobacco and alcohol[c]	Ref.	1.41 (1.22–1.64)	1.79 (1.50–2.13)	Ref.	1.26 (1.02–1.55)	1.68 (1.29–2.18)	Ref.	1.57 (1.27–1.95)	1.88 (1.49–2.37)
Physical activity[d]	Ref.	1.41 (1.20–1.64)	1.74 (1.49–2.08)	Ref.	1.27 (1.01–1.58)	1.61 (1.22–2.13)	Ref.	1.47 (1.18–1.83)	1.70 (1.34–2.16)
Sedentary activities[e]	Ref.	1.36 (1.16–1.59)	1.61 (1.33–1.95)	Ref.	1.23 (0.98–1.54)	1.48 (1.10–1.98)	Ref.	1.43 (1.15–1.78)	1.62 (1.26–2.08)
Sleeping at night	Ref.	1.35 (1.15–1.58)	1.60 (1.32–1.93)	Ref.	1.22 (0.97–1.53)	1.47 (1.10–1.97)	Ref.	1.43 (1.15–1.77)	1.61 (1.26–2.06)
Dietary behavior[f]	Ref.	1.31 (1.12–1.53)	1.51 (1.24–1.84)	Ref.	1.20 (0.95–1.51)	1.49 (1.11–2.00)	Ref.	1.37 (1.10–1.70)	1.45 (1.12–1.88)

Abdominal obesity: waist circumference >102 cm in men and >88 cm in women.

[a] Adjusted for sex, age, and size of municipality.

[b] Each model is adjusted as the previous one and also for the indicated group of behaviors (categories of adjustment are the same as in Table 2).

[c] Includes average alcohol intake and binge drinking.

[d] Includes physical activity at work, leisure walking, leisure exercise, physical activity at home, and flights of stairs climbed.

[e] Includes time spent watching TV, seated in transportation, reading and listening to music.

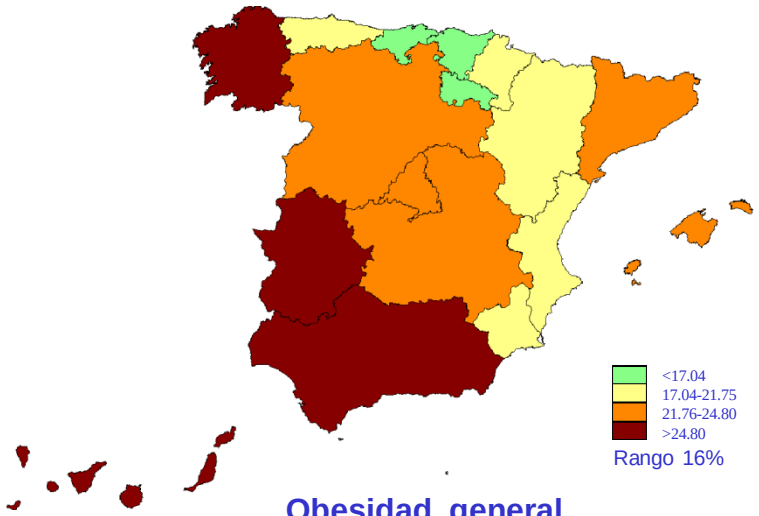
[f] Includes energy intake, MEDAS score of adherence to Mediterranean diet, eating while watching TV, and dieting to lose weight.

[g] Odds ratio (95% confidence interval).

Muñoz-león, Gutiérrez-Fisac, Guallar-Castillón, Regidor, López-García, Martínez Gómez, Graciani, Banegas, Rodríguez-Artalejo. Clin Nutr 2013; [Epub ahead of print]

Prevalencia de obesidad general y abdominal (ajustada por edad) según CCAA

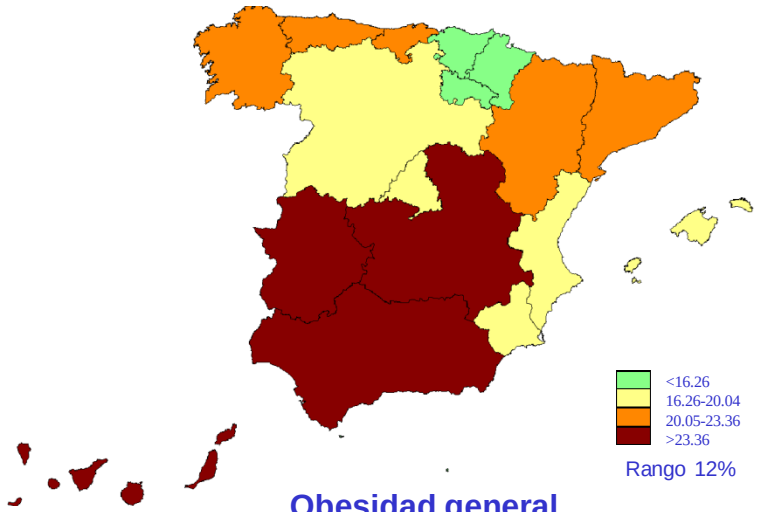
Hombres



Rango 16%

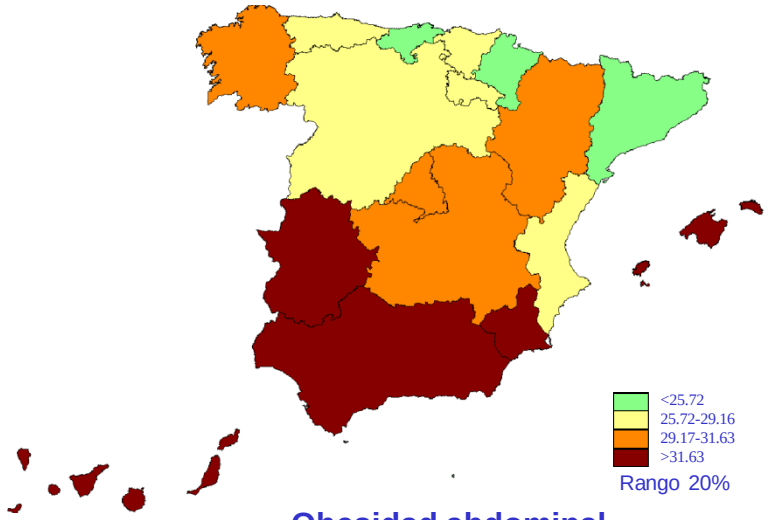
Obesidad general

Mujeres



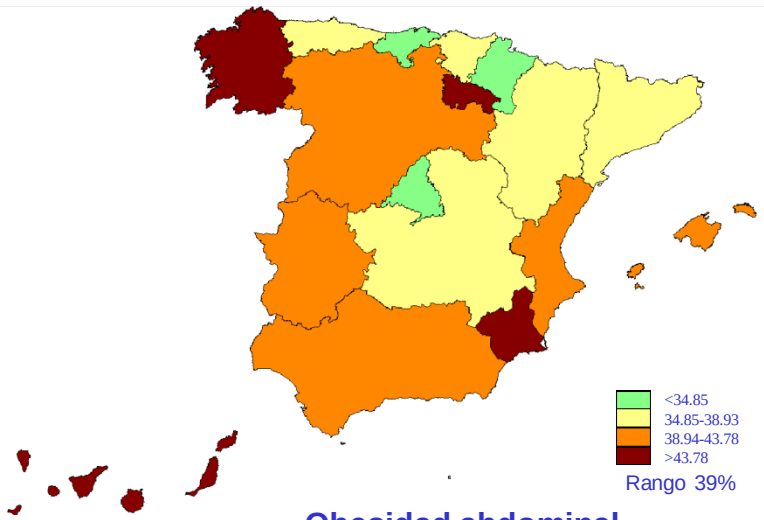
Rango 12%

Obesidad general



Rango 20%

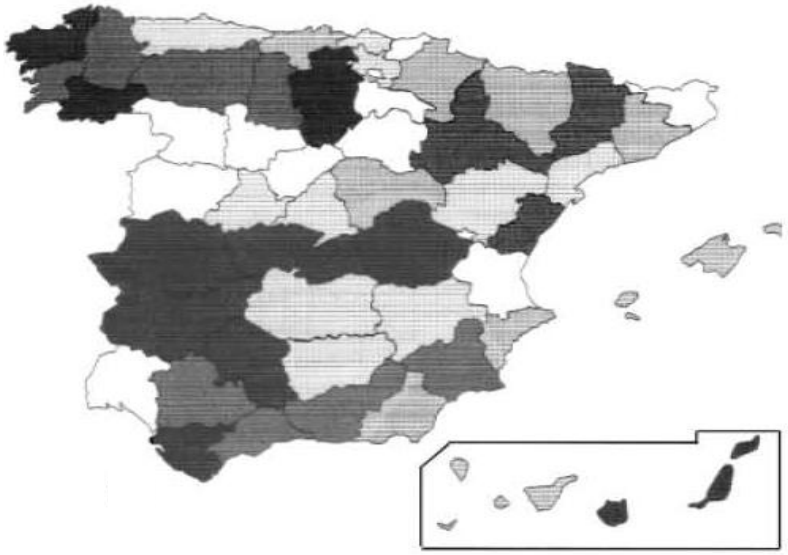
Obesidad abdominal



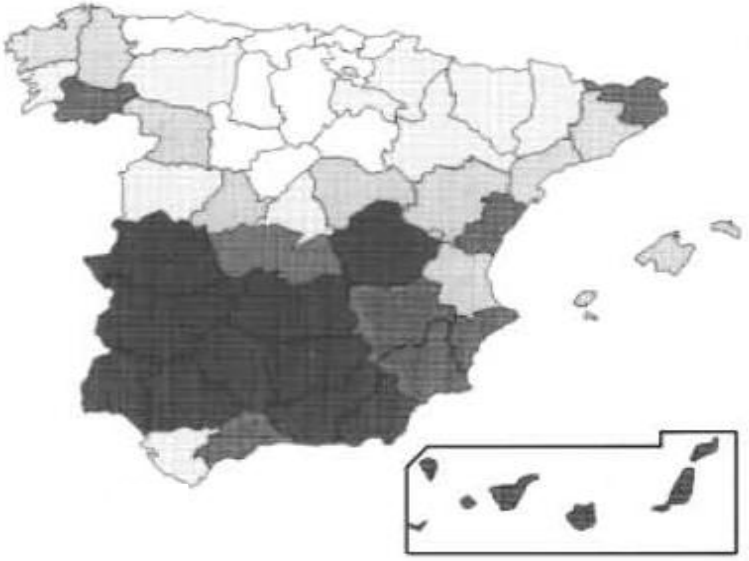
Rango 39%

Obesidad abdominal

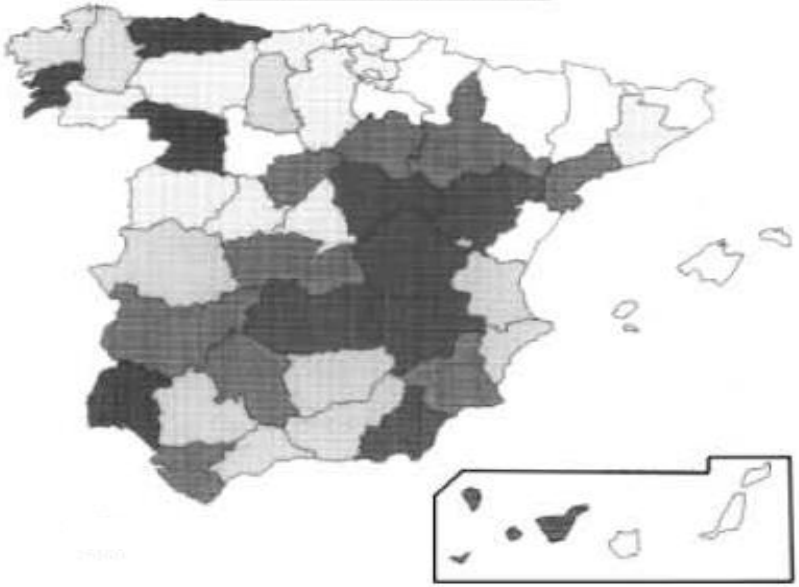
Obesity 1993



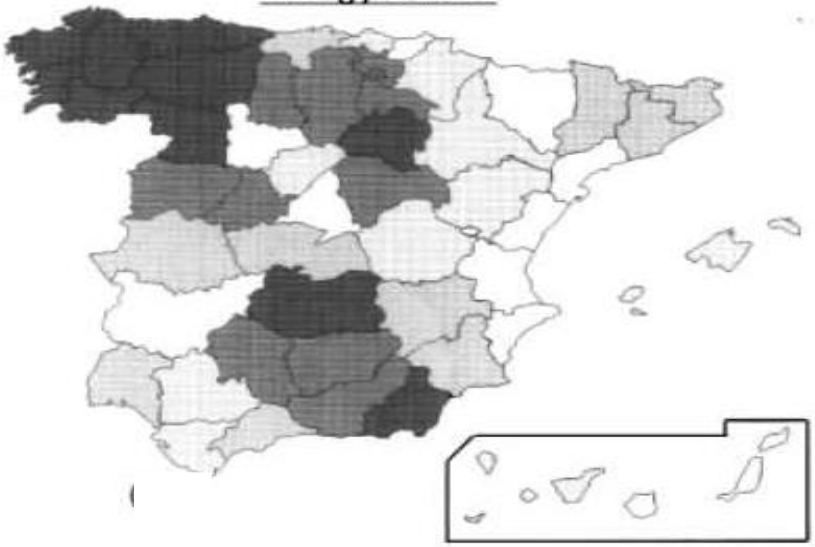
Illiteracy 1990



Sedentary subjects 1993



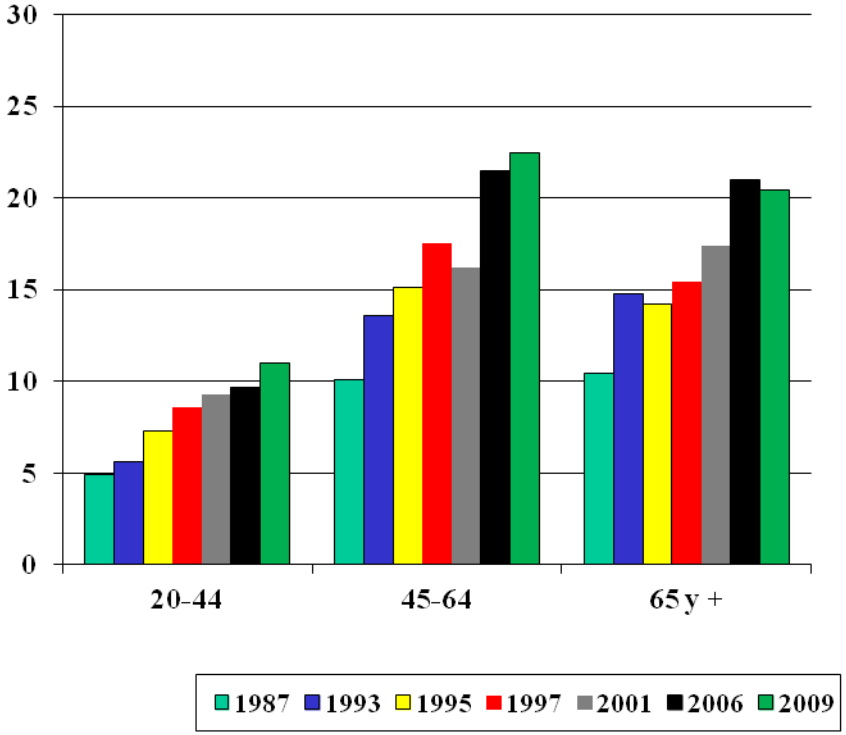
Energy intake 1990-91



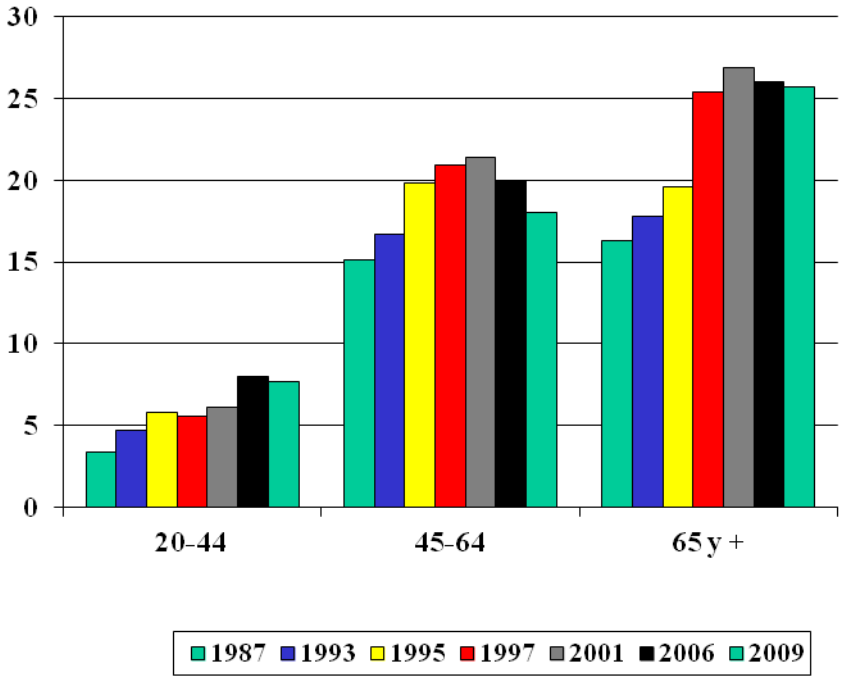
Gutiérrez-Fisac, Rodríguez Artalejo, Guallar-Castillón, Banegas, Rey Calero. Int J Obes 1999; 23:342-7.

Prevalencia de obesidad en España por edad y sexo, 1987-2009

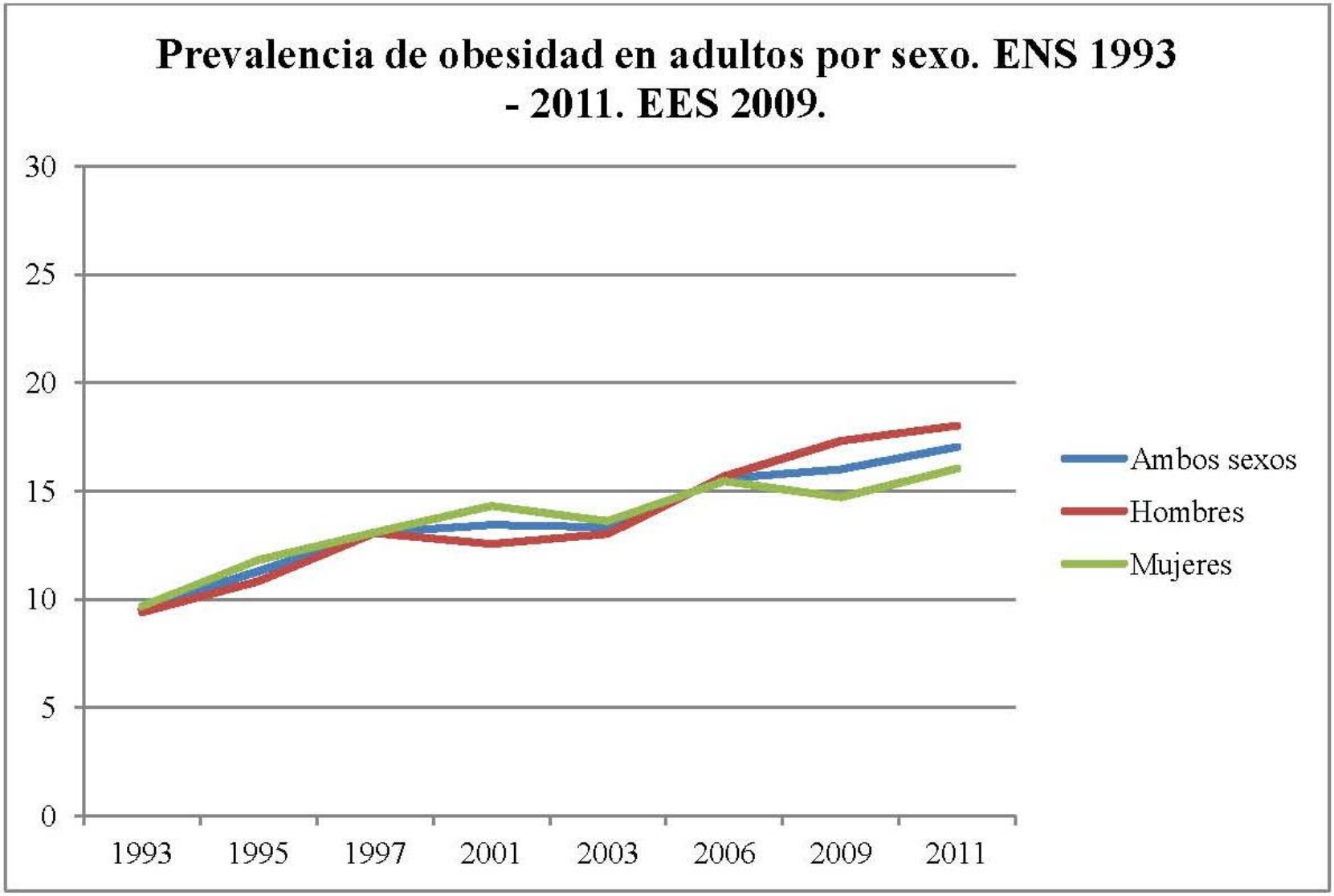
Hombres



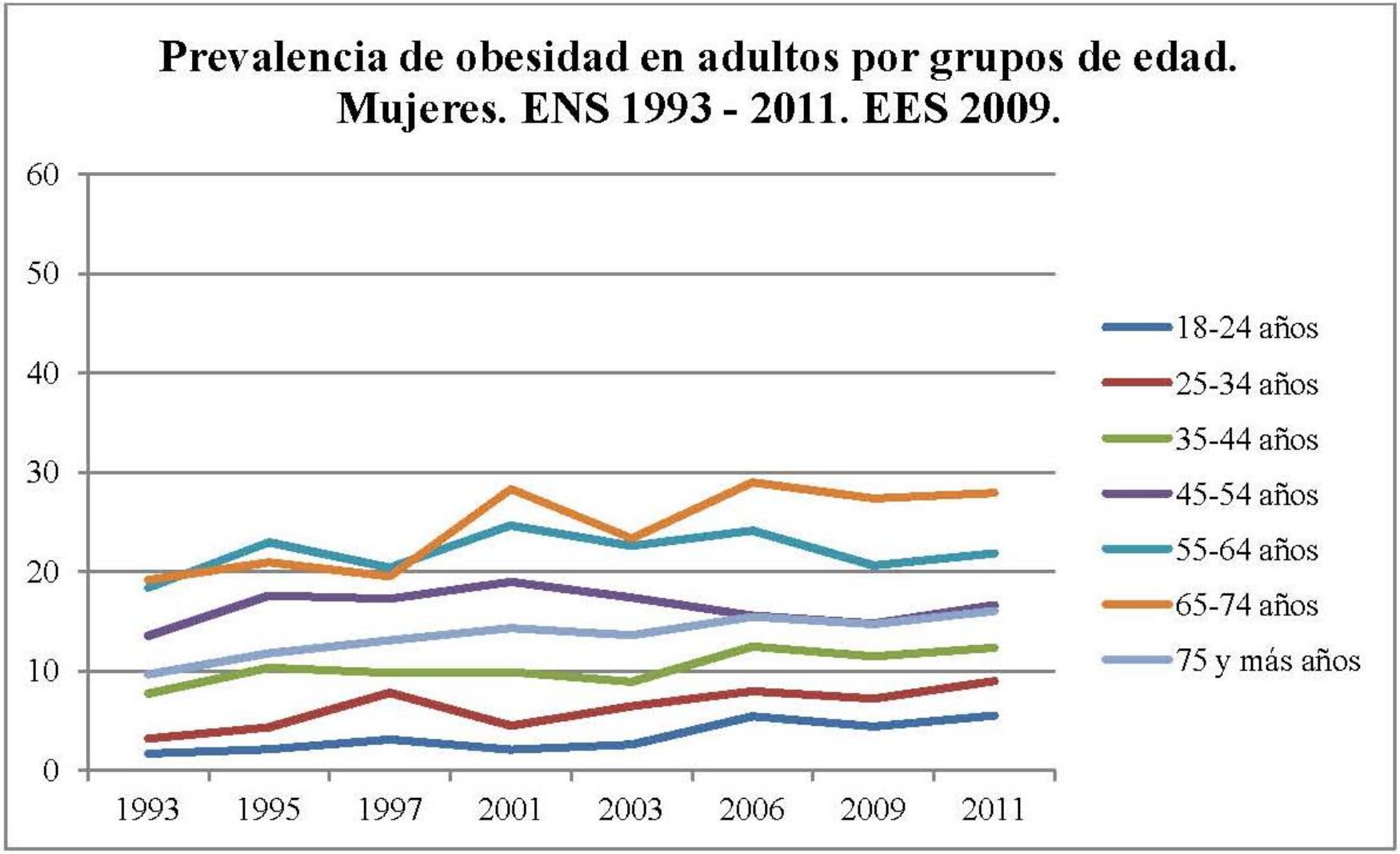
Mujeres



Actualizado de: Gutierrez-Fisac JL, Regidor E, Banegas JR, Rodriguez Artalejo F. Med Clin (Barc) 2005; 124: 196-7.

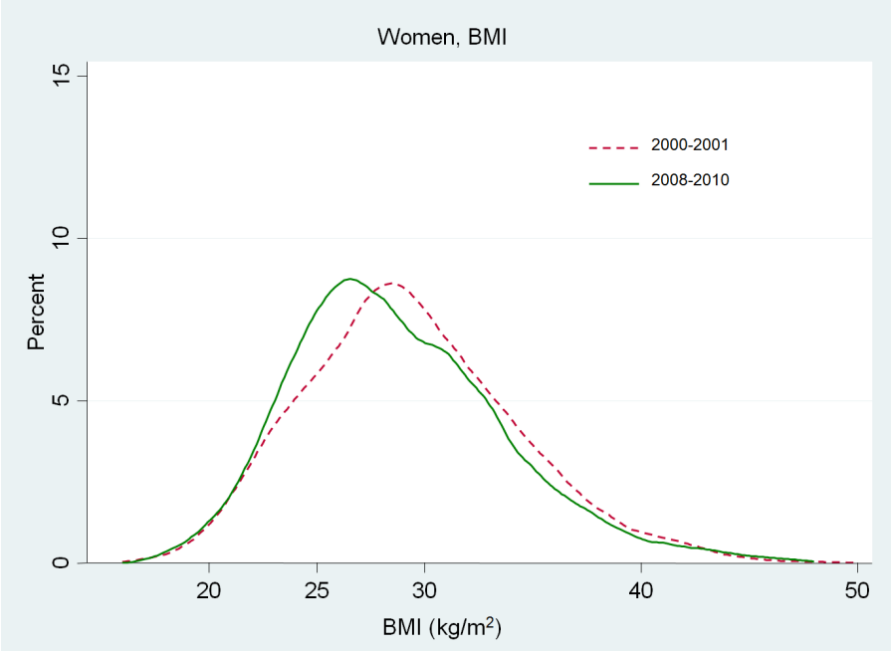


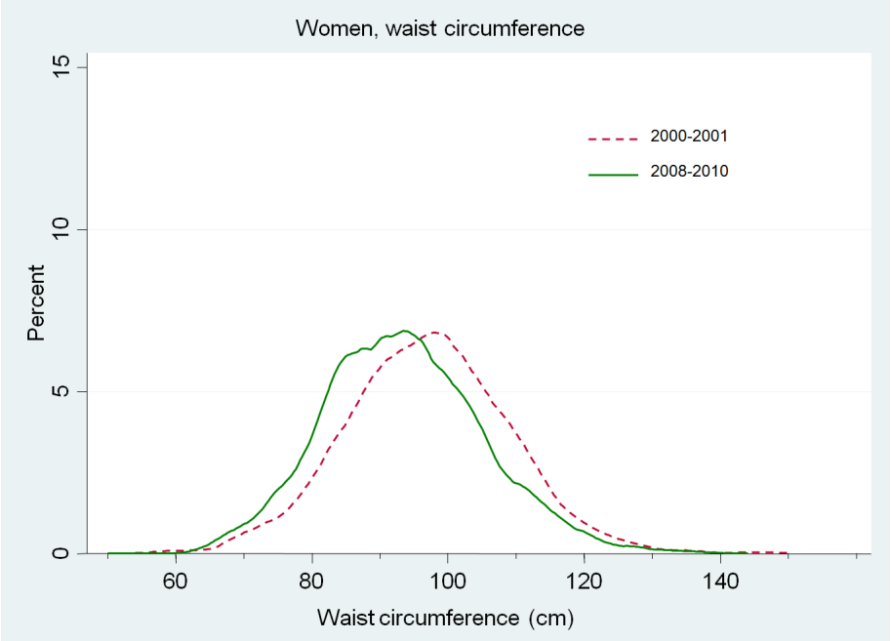
Evaluación y seguimiento de la estrategia NAOS: conjunto mínimo de indicadores. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid, 2013.
http://www.observatorio.naos.aesan.msssi.gob.es/web/indicadores/indicadores.shtml



Evaluación y seguimiento de la estrategia NAOS: conjunto mínimo de indicadores. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid, 2013.
http://www.observatorio.naos.aesan.msssi.gob.es/web/indicadores/indicadores.shtml

Cambios en la distribución del IMC y de la circunferencia de la circunferencia de la cintura entre 200-2001 y 2008-2010 en mujeres españolas de 60 y más años





Gutiérrez-Fisac, León-Muñoz , Regidor, Banegas , Rodríguez-Artalejo. Obes Facts. 2013;6:1-8.

Conclusiones

- **El exceso de peso es un problema de salud muy frecuente en España, y afecta al 62% de los adultos**. Además el 23% padece obesidad general y el 36% obesidad abdominal. La frecuencia de obesidad es sustancialmente superior a la derivada del peso y talla autoreportados (ENSE)

- **El aumento de peso en las edades medias de la vida contribuye a la epidemia de obesidad. Deben ser objetivo prioritario de intervención junto con los niños**
  - En los adultos, la frecuencia de obesidad aumenta con la edad; la obesidad general afecta al 35% de las personas de 65+ años y la abdominal al 62%.

- **Hay un importante potencial de prevención y control de la obesidad en España**
  - La frecuencia de obesidad es muy baja en mujeres universitarias de 18 a 44 años.
  - Hay importantes variaciones geográficas en la frecuencia de obesidad.

- **Se acumulan evidencias de que la epidemia de obesidad se está estabilizando en España, en especial en las mujeres y en las personas mayores**
  - Es deseable obtener datos comparables con los del ENRICA en 2013-2015.