



3º Jornadas Nacionales de Auxología



Crecimiento físico desde la concepción hasta la madurez

Buenos Aires, 26 y 27 de Octubre de 2012

Simposio: Aplicaciones de la antropometría en la práctica clínica

26 de octubre, 15.45

GANANCIA DE PESO EN EL EMBARAZO Y PESO AL NACER

Dra. Elvira B. Calvo

Dirección Nacional de Maternidad e Infancia, Ministerio de Salud.

Componentes materno-fetales de la ganancia de peso

Componente materno

65%

Expansión volemia: 1200-1500 g

Fluido extracelular: 1500-1800 g

Tejido uterino y mamario: 1000-1500 g

Depósito grasa: 3000-3800 g

Componente fetal

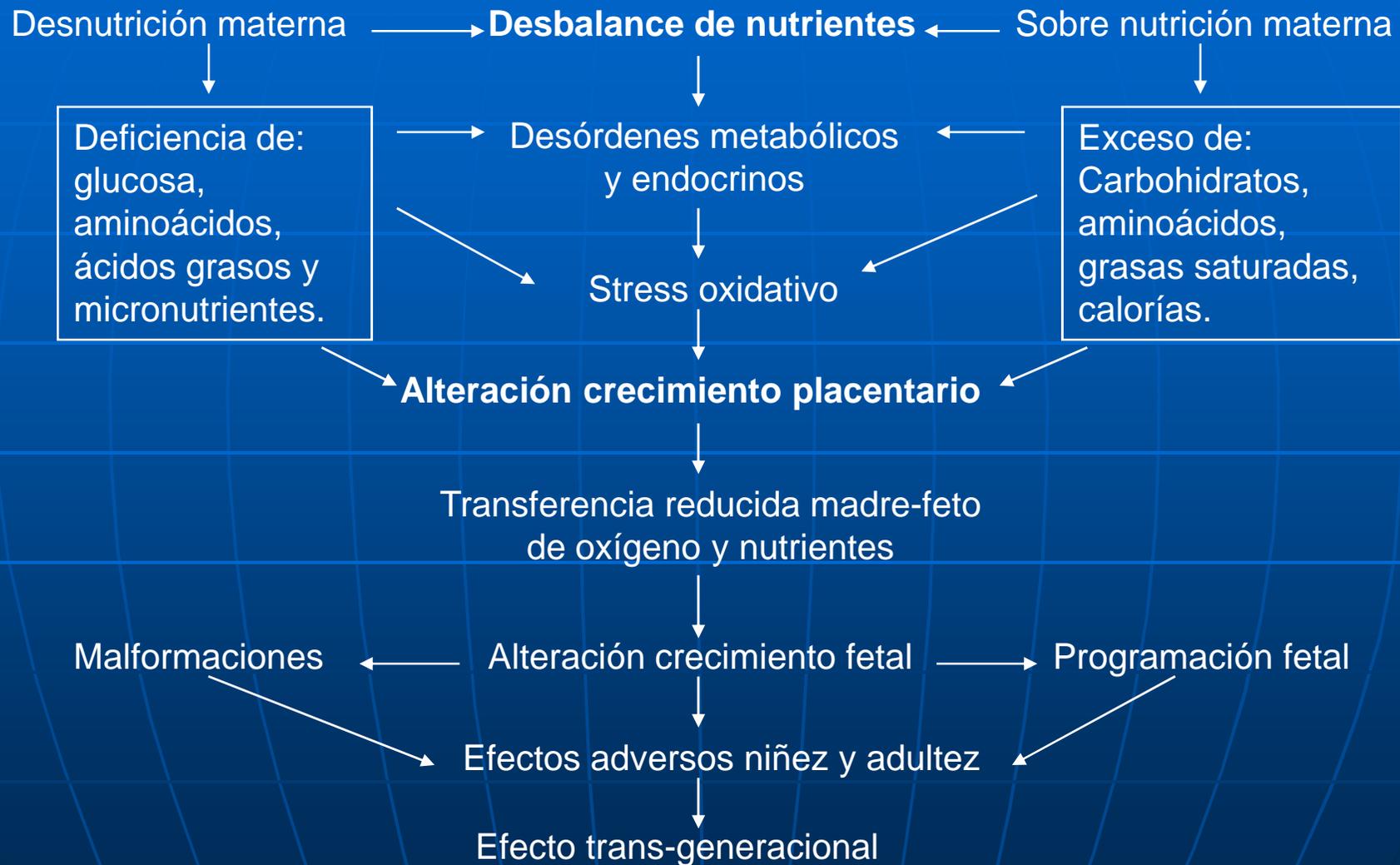
35%

Feto: 2500-3200 g

Placenta: 500-600 g

Líquido amniótico: 1000 g

Mecanismos responsables del retardo de crecimiento intrauterino inducido por malnutrición



Principales efectos negativos de la malnutrición materna sobre la madre y el feto

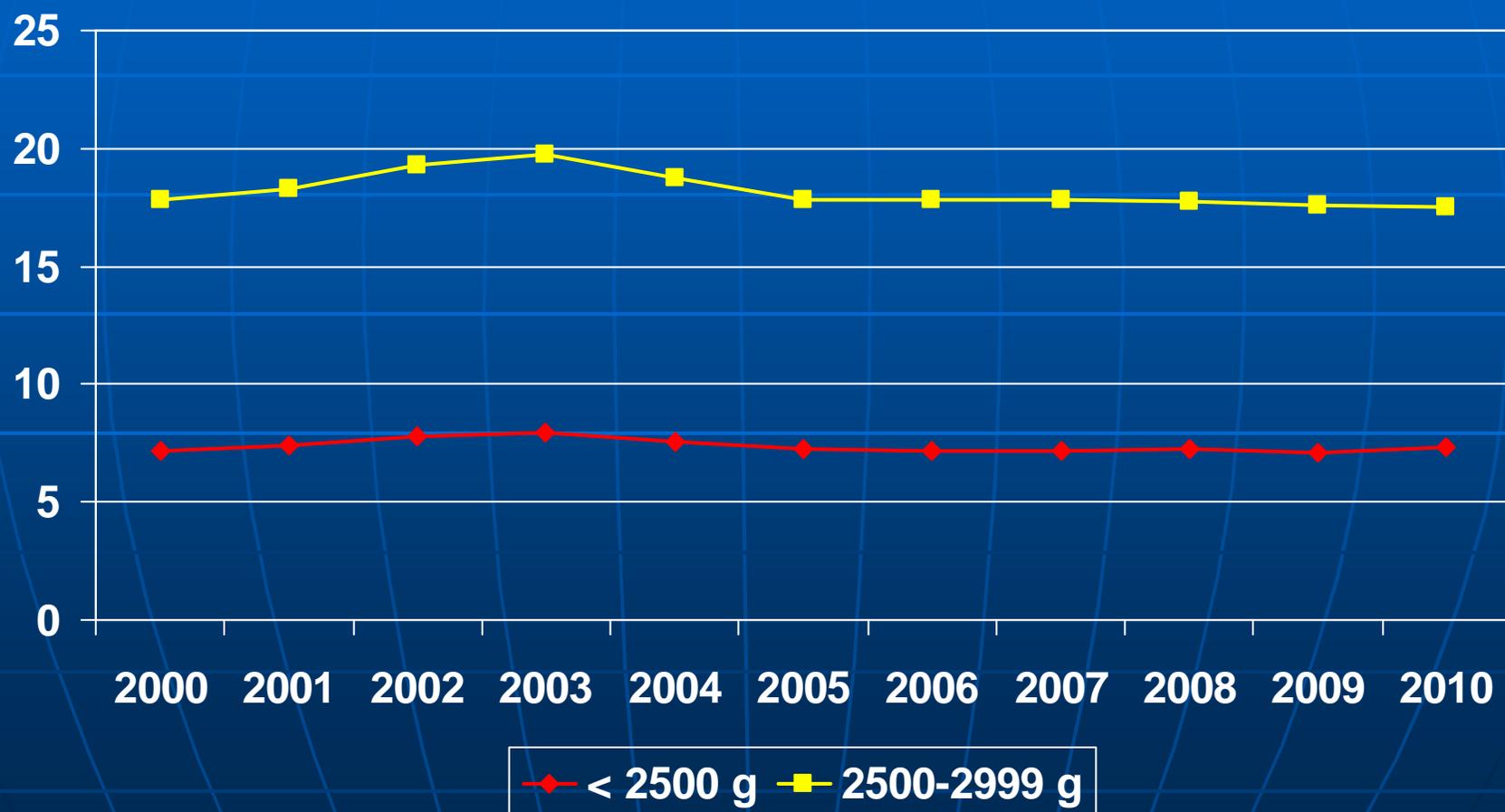


Asociación entre ganancia de peso gestacional y distintos resultados



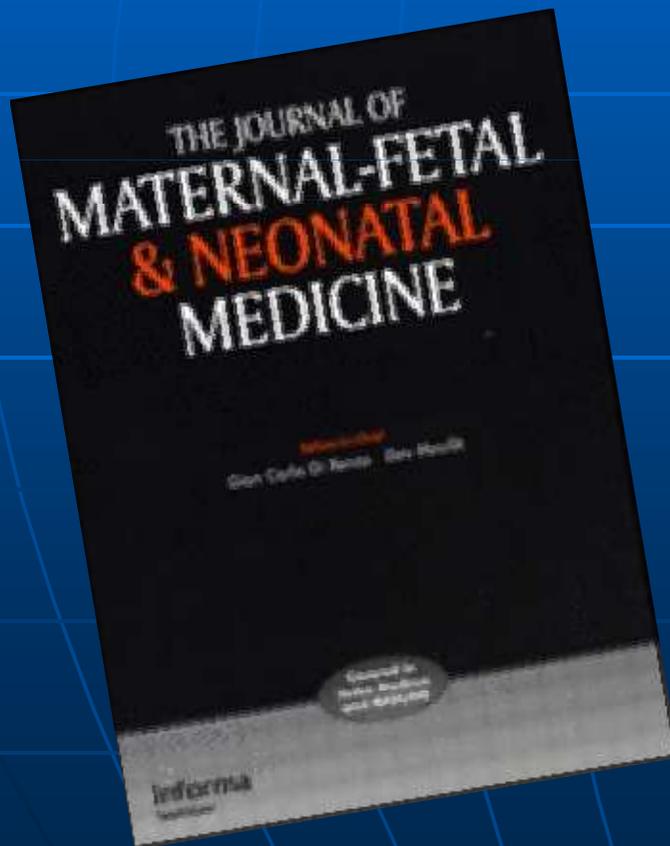
Evolución del peso al nacer bajo e insuficiente

Estadísticas Vitales, 2000-2010



ESTUDIO MULTICÉNTRICO SOBRE GANANCIA DE PESO Y PAUTAS DE SELECCIÓN DE ALIMENTOS DURANTE LA GESTACIÓN Y SU IMPACTO EN EL RECIÉN NACIDO

- Calvo E, López L, Balmaceda Y, Barrientos E, Berlingueres S, Cámara K, Garcarena S, González K, Quintana L, Poy M.
- Beca Carrillo-Oñativia 2005-2006. Comisión Nacional Salud Investiga, Ministerio de Salud



Calvo E.B., López, LB y col. Reference charts for weight gain and body mass index during pregnancy obtained from a healthy cohort. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, January 2009; 22(1): 36-42

OBJETIVOS

- Evaluar en forma longitudinal el estado nutricional y los patrones de ganancia de peso en embarazadas con distintas posibilidades de acceso alimentario
- Conocer su impacto en el peso del recién nacido y en complicaciones del parto
- Diseñar un instrumento para monitorear el incremento ponderal durante el embarazo, que permita detectar gestantes con mayor riesgo de dar a luz niños de bajo o de alto peso
- Evaluar los patrones de consumo de alimentos y la adecuación de la ingesta de nutrientes a lo largo del embarazo

DISEÑO

- Observacional, 7 cohortes en:
C.A.B.A., Córdoba, G.B.A., Mendoza, Misiones, Río Negro y Salta.
- Tamaño muestral: 1100 embarazadas, para $\alpha= 95\%$, potencia= 80% y considerando posible abandono= 25%.
- 2 grupos según nivel de ingresos:
 - < 4º decil , sector público de salud
 - > 4º decil, sector privado y O.S.
- Inclusión: embarazadas mayores de 19 años, sin patología, embarazos de feto único, paridad <6, no fumadoras (ó ≤ 5), no bebedoras de alcohol (ó < 30 g etanol/día), con EG inicial < 12 semanas.

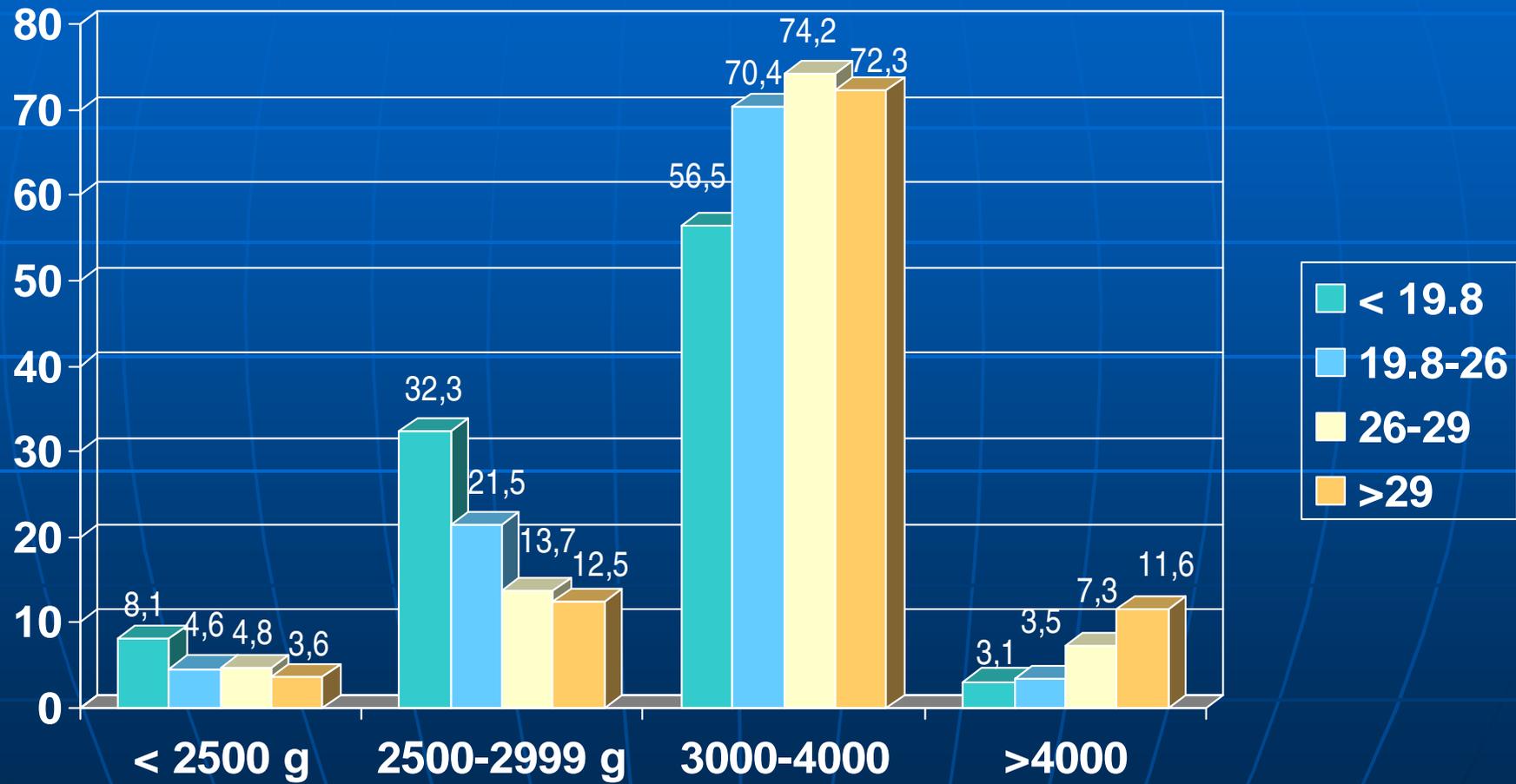
ESQUEMA DE SEGUIMIENTO



GANANCIA DE PESO PROMEDIO SEGÚN IMC INICIAL

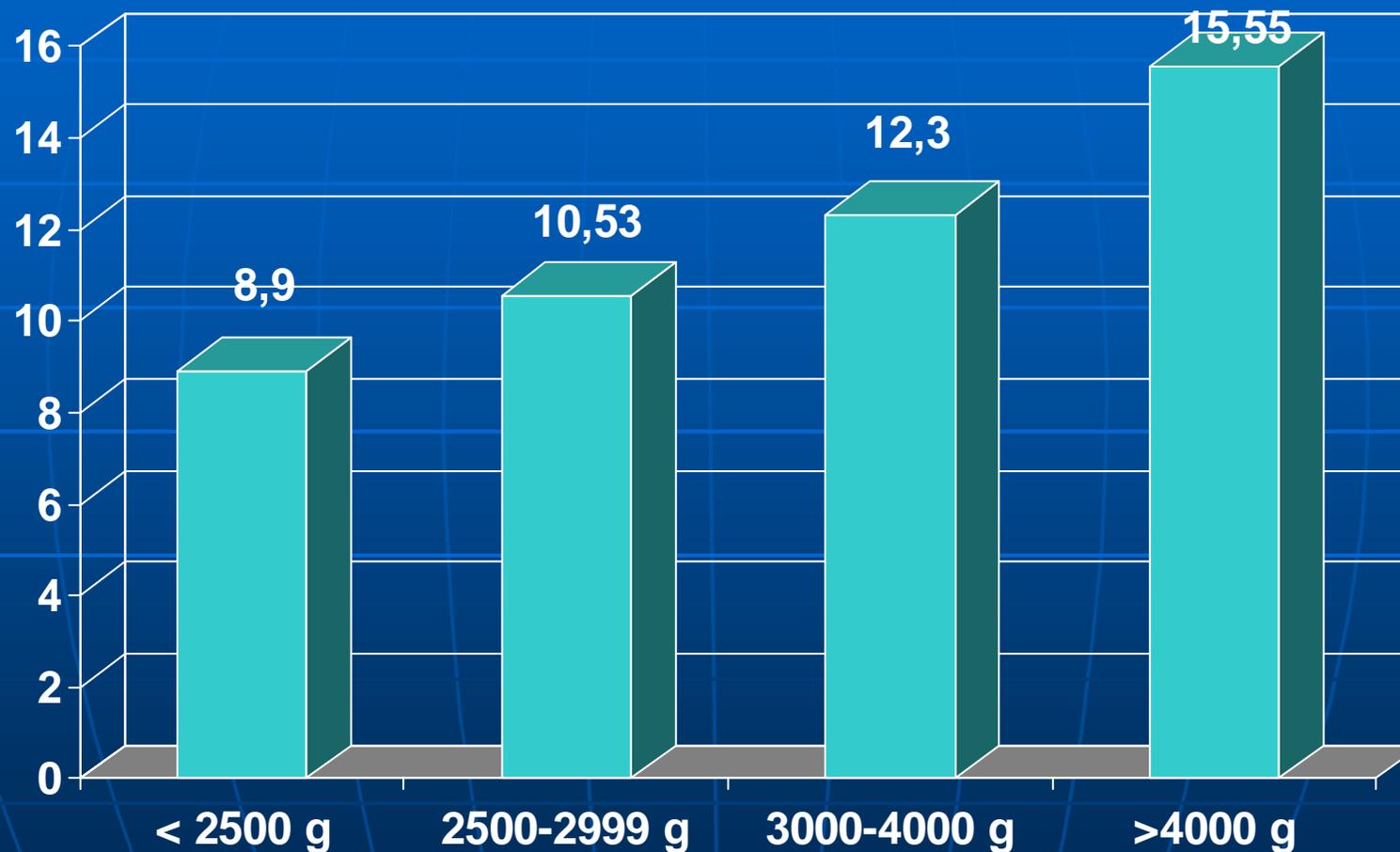
IMC INICIAL	Ganancia de peso a la semana 38 (Kg., media \pm d.e.)	Rango de ganancia propuesto por IOM (1990)
< 19.8 (n=155)	12.2 \pm 3.9	12.5 – 18
19.8 – 26 (n=658)	12.1 \pm 4.3	11.5 – 16
>26 – 29 (n=123)	12.1 \pm 5.0	7 – 11.5
>29 (n=104)	10.2 \pm 4.8	7

PESO AL NACER SEGÚN IMC MATERNO INICIAL

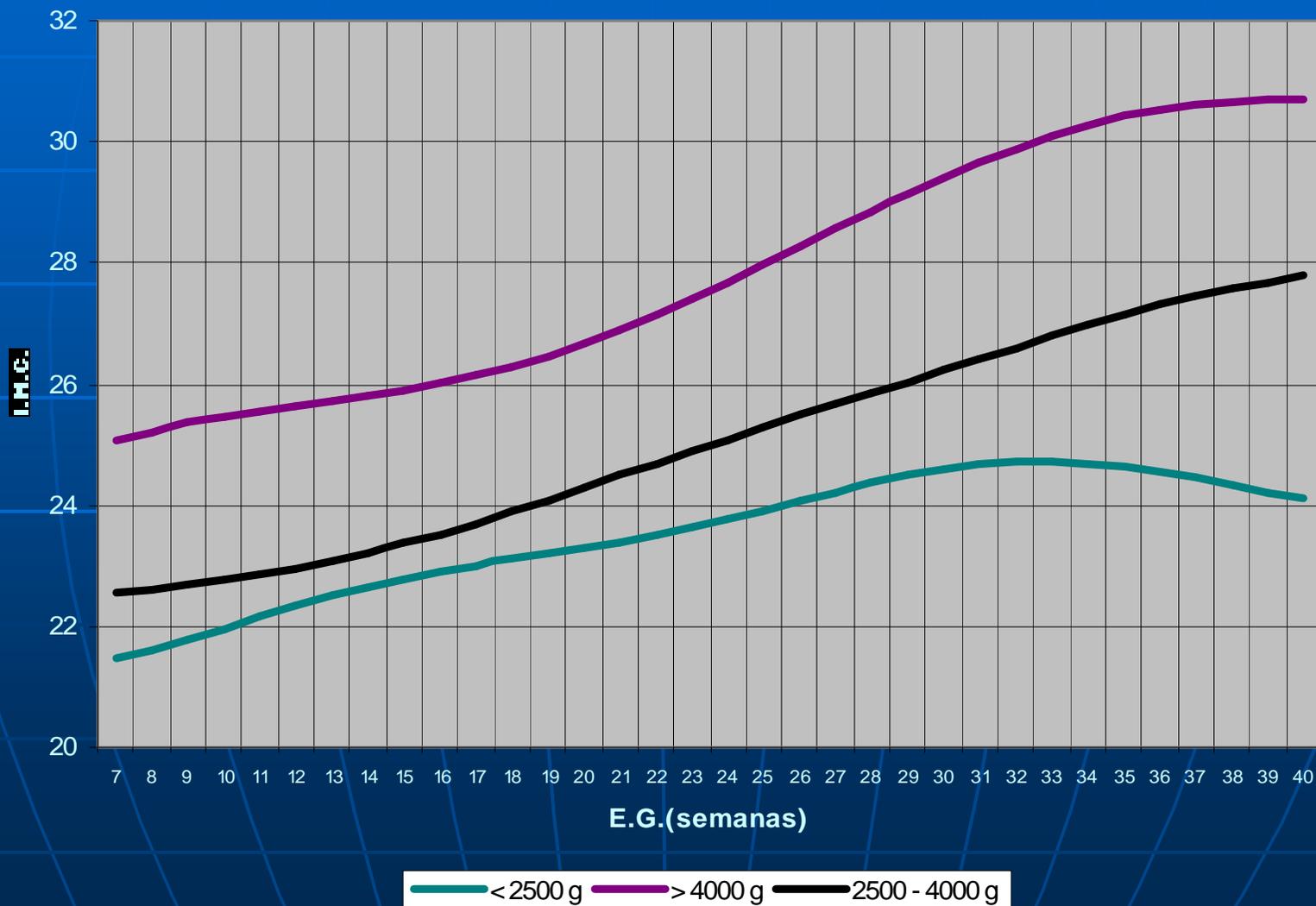


$\chi^2 = 27.199, p = 0.000$

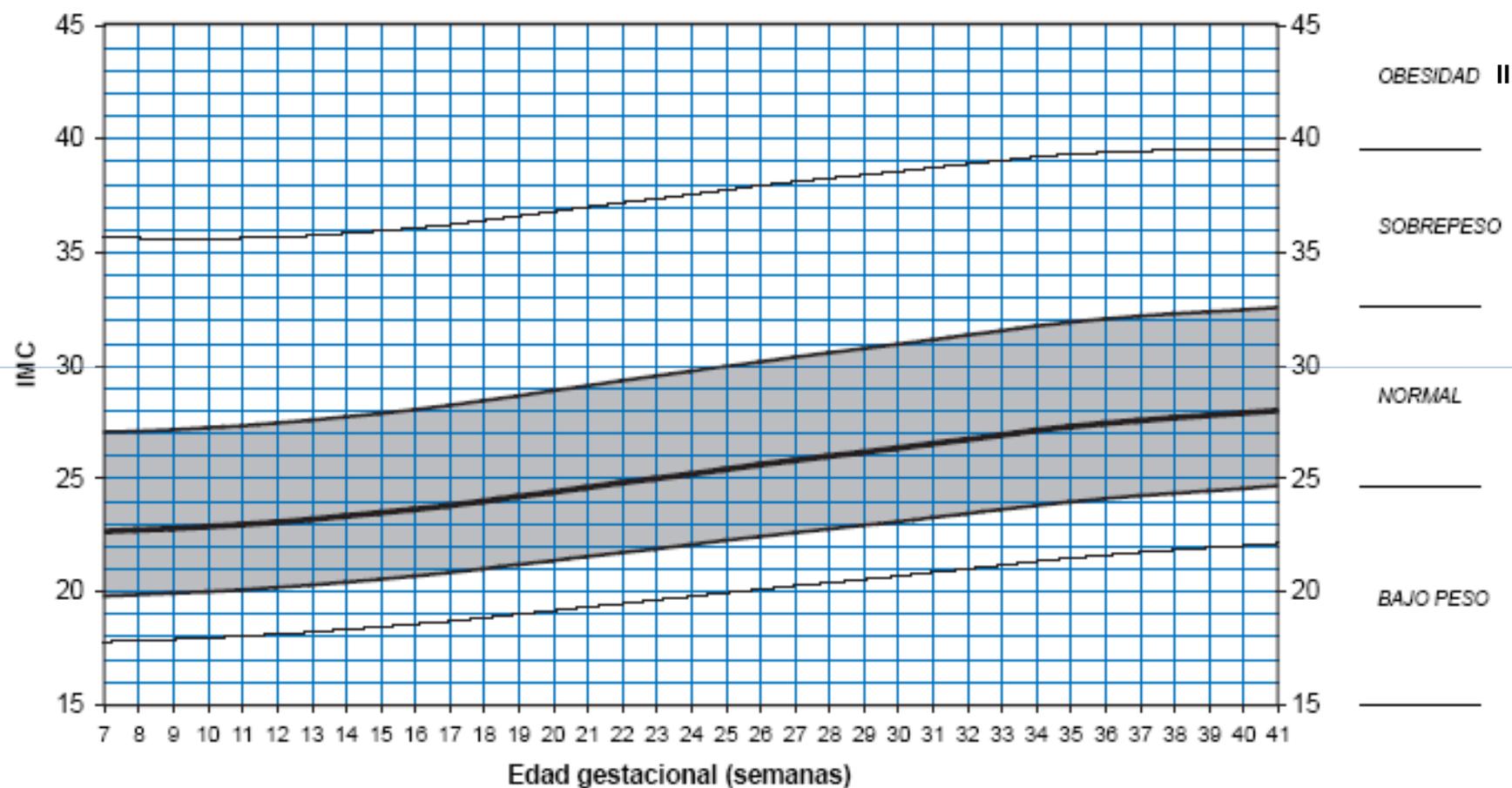
GANANCIA DE PESO TOTAL (Kg) SEGÚN CATEGORÍA DE PESO AL NACER



MEDIANAS DE IMC SEGÚN CATEGORÍAS DE PESO AL NACER



INDICE DE MASA CORPORAL POR EDAD GESTACIONAL



MODELO DE FACTORES DE RIESGO PARA PESO AL NACER < 3000 g

Variable	Razón de Odds	I.C 95%	p
IMC 19.8 - 25.9	0.56	0.36 – 0.86	0.009
IMC 26 - 29	0.35	0.18 – 0.71	0.003
IMC > 29	0.19	0.09 – 0.43	0.000
Ganancia de peso total	0.86	0.82 – 0.90	0.000
Talla	0.06	0.004 – 0.96	0.047
Instrucción > que primaria	0.57	0.36 – 0.92	0.021
N° de gestas previas	0.73	0.61 – 0.87	0.000
Hijos anteriores bajo peso	3.15	2.05 – 4.85	0.000
Ingesta folatos 1er trimestre	0.998	0.997 – 0.999	0.013

Corregido por Provincia, edad, sector de atención y trabajo de la gestante.

Las variables categóricas fueron tratadas como dummies y se comparan con categoría no mostrada.

n = 863 $\chi^2 = 149.65$; p=0.0000

Pseudo $r^2 = 0.15$

log likelihood= -442.44

MODELO DE FACTORES DE RIESGO PARA PESO AL NACER > 4000 g

Variable	Razón de Odds	I.C 95%	p
IMC 19.8 - 25.9	1.12	0.40 – 3.14	0.830
IMC 26 - 29	2.67	0.82 – 8.74	0.100
IMC > 29	5.09	1.55 – 16.74	0.007
Ganancia de peso total	1.19	1.12 – 1.26	0.000
Instrucción > que primaria	0.46	0.22 – 0.94	0.034
E.G. del recién nacido	1.69	1.28 – 2.23	0.000
Sexo del recién nacido	4.07	2.00 – 8.27	0.000

Corregido por edad, sector de atención y número de gestas previas.

Las variables categóricas fueron tratadas como dummies y se comparan con categoría no mostrada.

n = 995 $\chi^2 = 83.23$; p=0.0000

Pseudo $r^2 = 0.207$ log likelihood= -159.57