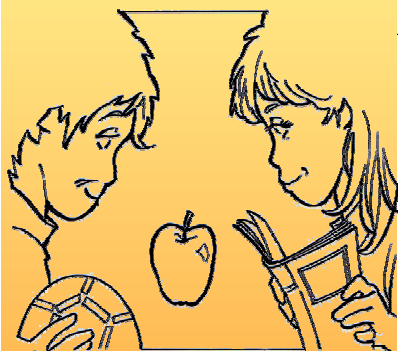
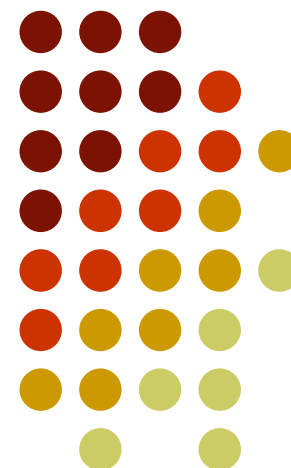




COMEDORES ESCOLARES

II CONVENCION NAOS AESAN

Madrid 20 Febrero 2008

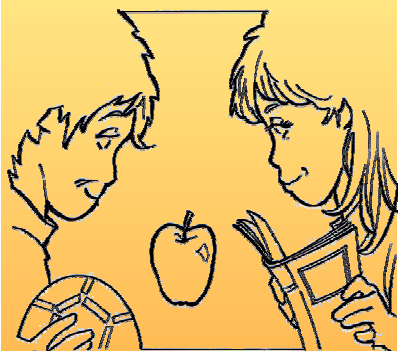


El comedor escolar : un punto clave



- educación nutricional
- convivencia
- habilidades sociales
- higiene
- taller gastronómico
- habilidades culinarias





JUSTIFICACIÓN

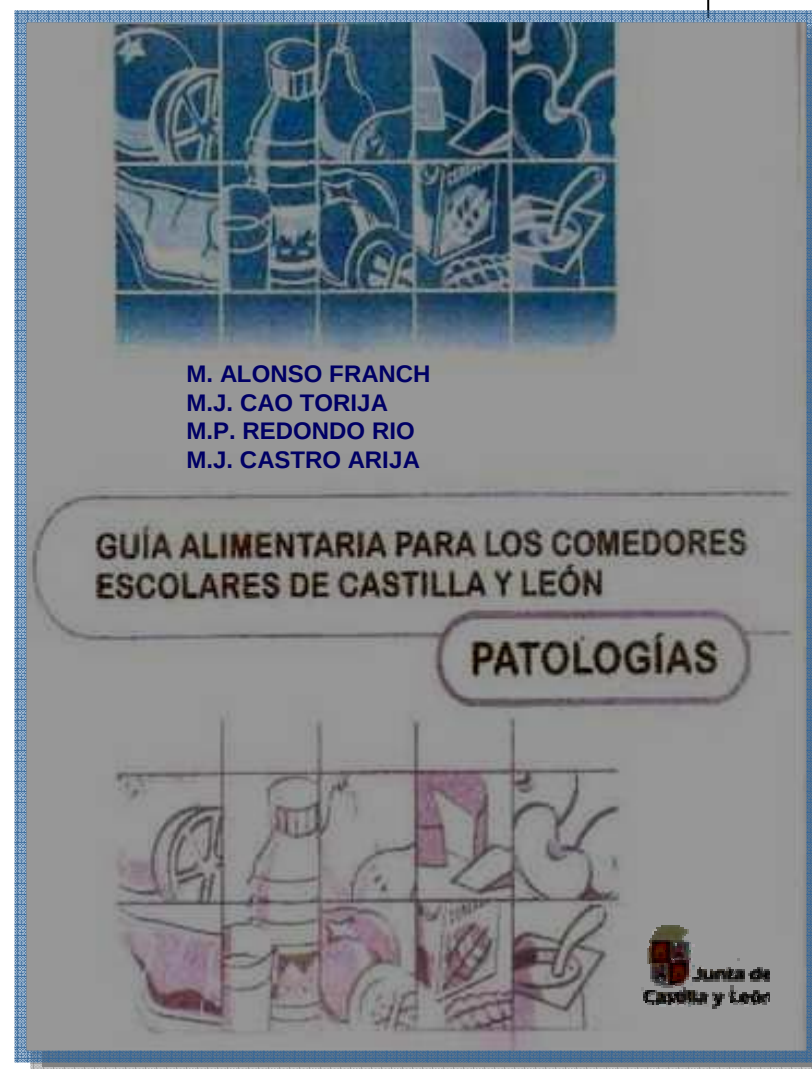
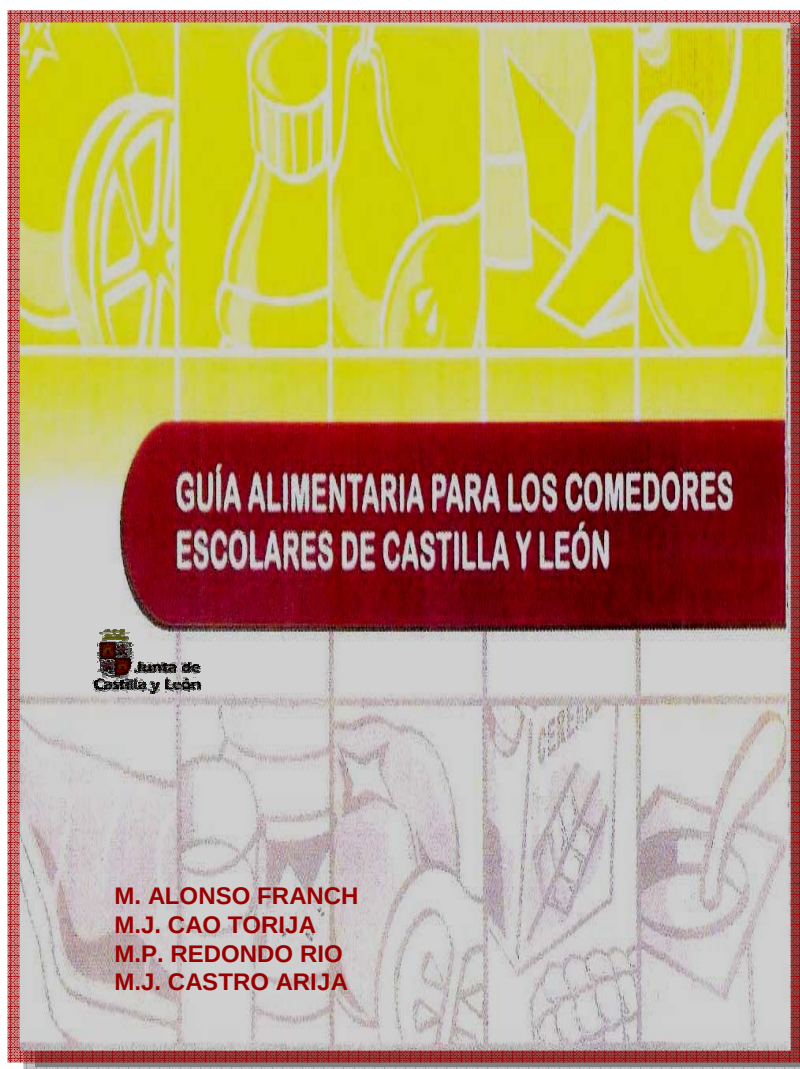
ALIMENTACIÓN ↔ SALUD

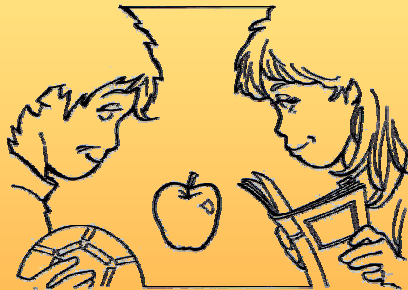
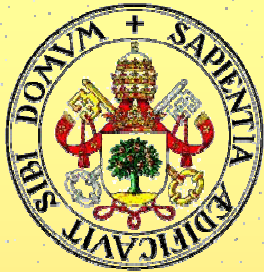


- La inquietud por el equilibrio dietético de los menús escolares no es nueva: **Orden de 25 de octubre de 1954**.
 - Se crea el **servicio escolar de alimentación**.
 - Se **proponía la creación de una sección de Racionalización Dietética**, si bien la pobreza de recursos destinados a este fin determinó que únicamente quedara en una mera declaración de intenciones.
- El comedor escolar debe servir de marco para la **educación nutricional**, promocionando hábitos alimentarios saludables.
- Los menús han de adecuarse a las necesidades del alumnado para alcanzar el correcto equilibrio alimentario y nutricional.
- JCyL-Consejería de Educación: directrices generales desarrolladas en la **Guía Alimentaria** (2003), resumidas y recogidas en el Anexo IV de la Orden de Comedores.

GUIAS ALIMENTARIAS

importantes, pero no suficientes





Dº de Pediatría
Áreas de Pediatría
y de Nutrición
F. Medicina
U. Valladolid

LA REALIDAD DEL COMEDOR ESCOLAR en CASTILLA y LEÓN



Objetivo General

- Conocer la realidad de los comedores escolares de Castilla y León, identificando aquellos puntos en los que fuera necesaria su modificación, adaptación o mejora.

Objetivos concretos

- **Analizar las planillas** de menús aportadas por las empresas de catering o gestión directa por el propio colegio de los centros escolares públicos de Castilla y León, valorando en ellas la **variedad** de alimentos ofertados, las **preparaciones culinarias** utilizadas, la **rotación de los menús** y la **adecuación** de los mismos a las necesidades y gustos de los niños.
- **Cuantificar la calidad** de los comedores escolares mediante la elaboración de un cuestionario de diseño propio.
- Comprobar *in situ* la realidad del comedor mediante visitas directas a todos los centros.
- Recoger los datos relativos a los **niños con necesidades** alimentarias especiales, valorando los motivos de las mismas, la participación del pediatra en la indicación y la adecuación de los menús de sustitución ofertados en cada caso.



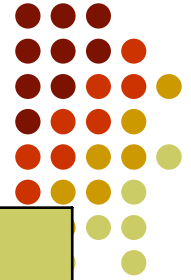
METODOS

- 1. Análisis Planillas**
- 2. Valoración de la calidad**
- 3. Adecuación de la dieta a las necesidades alimentarias especiales**

1. "El menú ofrece pescado al menos dos veces a la semana"
2. "El menú ofrece legumbres al menos dos veces a la semana"
3. "El menú ofrece lácteos al menos una vez a la semana"
4. "El menú ofrece fruta fresca al menos tres veces a la semana"
5. "El menú ofrece verduras/hortalizas al menos una vez a la semana"
6. "El menú ofrece una guarnición de verduras/hortalizas al menos tres veces a la semana"
7. "El menú ofrece pasta o arroz al menos una vez a la semana"
8. "El menú ofrece alimentos precocinados menos de una vez cada quince días"
9. "El menú ofrece bollería industrial y/o chocolates menos de una vez cada quince días".
10. "La presencia en el menú de fritos y rebozados es menor o igual de dos veces a la semana"
11. "Existe una adecuada variedad de alimentos del mismo grupo"
12. "Existe una adecuada variedad de preparaciones culinarias"
13. "Los mismos alimentos se preparan de diferentes maneras" (por ejemplo, el arroz se prepara en blanco con tomate, en paella, en ensalada, etc.).
14. "El diseño del menú tiene en cuenta las preferencias y gustos de los niños" (se valora positivamente que los días en que en un plato haya algún alimento que no suele ser muy apreciado por los niños se complementa con otro de mayor aceptación).
15. "La rotación del menú es, al menos, trimestral" (el menú no se repite, al menos, en todo el trimestre).

PUNTUACIÓN (puntos)	VALORACIÓN GLOBAL
0-3	Calidad muy deficiente
4-7	Calidad mejorable
8-12	Calidad aceptable
13-15	Calidad óptima

NECESIDADES ALIMENTARIAS ESPECIALES



TIPOS DE NECESIDADES ESPECIALES		TIPOS DE NECESIDADES ESPECIALES
Alergias alimentarias	Leche y derivados	Enfermedad celiaca
	Huevo	Diabetes
	Legumbres	Obesidad y sobrepeso
	Pescados	Intolerancias alimentarias (especificar)
	Mariscos	Aversiones alimentarias (especificar)
	Frutos secos	Alteraciones de la deglución
	Frutas	Técnicas de nutrición artificial
	Carnes	Enfermedades digestivas agudas (diarrea, vómitos...)
	Cereales	Otras (especificar)
	Aditivos	

VISITAS “in situ”

MÉTODOS

PERSONAL	Responsables del diseño Responsables de la cocina Responsables del servicio y vigilancia del comedor
USUARIOS	Número de comensales, con edad y sexo Número de alumnos con necesidades especiales
DIETETICO- NUTRICIONAL	Calentamiento y mantenimiento de los menús Tipo y aspecto de la presentación de la comida Forma de cuantificar las raciones Tipo de supervisión y ayuda a la ingesta Aceptación del menú por los niños Control de residuos por parte del personal del comedor Existencia o no de la ficha de plato Correspondencia del menú planificado Recogida de muestra tipo : pesado y análisis nutricional Adaptación de los menús a los niños con patologías

COMEDORES ESCOLARES DE C y L



CENTROS	USUARIOS (n)
488	32.500

TIPO de GESTIÓN		CENTROS n (%)
EMPRESA R COLECTIVA	CATERING	268 (56,77%)
	GM (mixta)	131 (27,75%)
GESTIÓN DIRECTA (GD)		37 (7,84%)
OTROS MODELOS (restaurantes...)		36 (7,63)

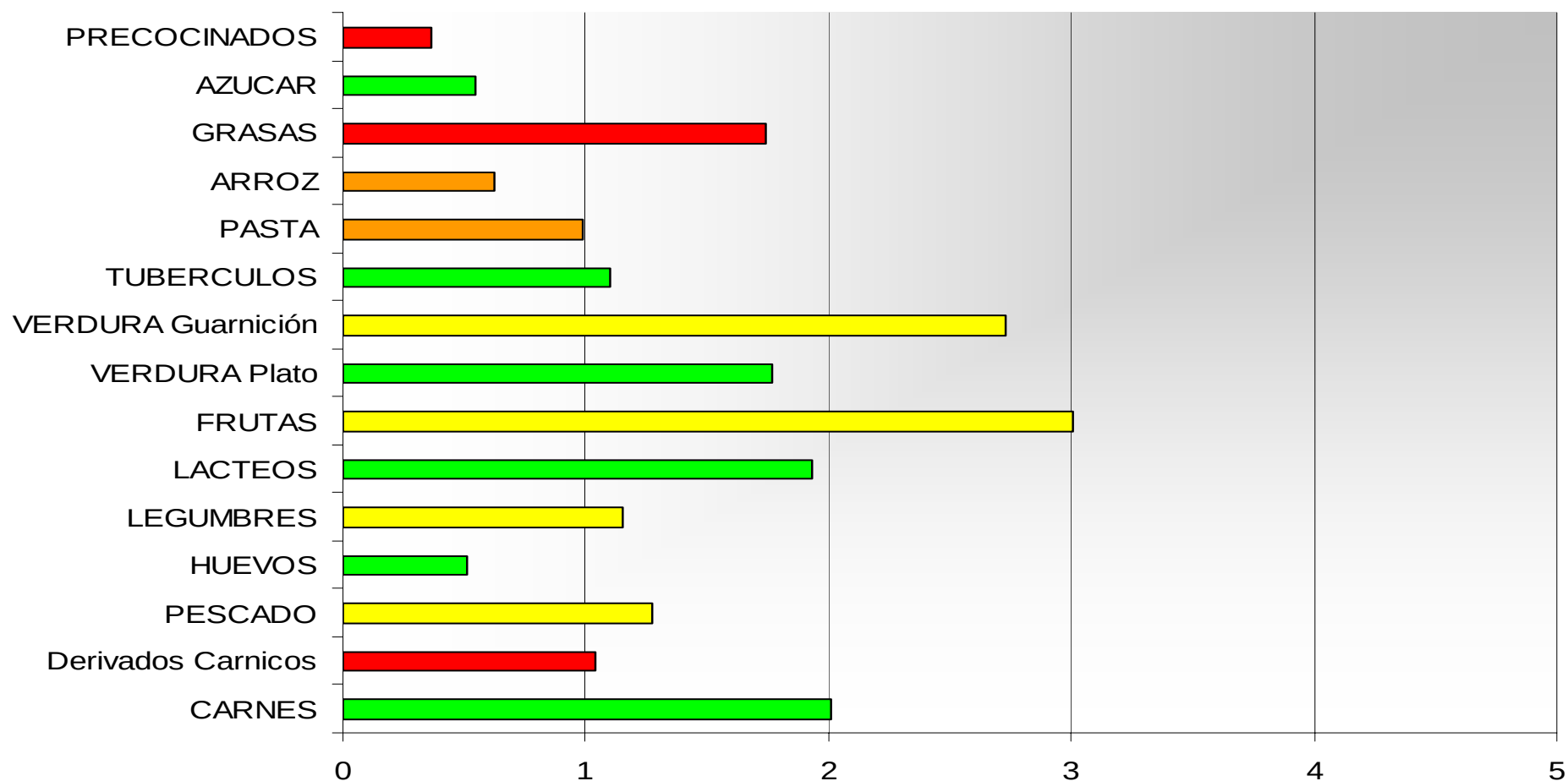
[illegible]

GRUPOS			FECUENCIA de CONSUMO (raciones/semana)				
			MEDIANA	PERCENTILES		RECOMENDADO	
				P5	P95		
	CARNES		2,01	1,42	2,89	2 rac./sem.	
	DERIVADOS CÁRNICOS		1,04	0,62	1,47	Ocasional	
	PESCADOS		1,27	0,99	2,06	2 rac./sem.	
	HUEVOS		0,51	0,46	1,09	1 rac./sem.	
	LEGUMBRES		1,15	0,82	2,02	2 rac./sem.	
	LÁCTEOS		1,93	0,58	4,22	1-2 rac./sem	
	FRUTA		3,01	2,23	4,21	3-4 rac./sem.	
	HORT/VERDURA	PLATO	1,77	1,41	2,38	1,5 rac./sem.	
		GUARN	2,73	1,34	4,50	4 rac./sem.	
	TUBÉRCULOS		1,10	0,66	1,81	1 rac./sem.	
	PASTA		0,99	0,74	1,19	0,5 rac./sem.	
	ARROZ		0,62	0,36	1,01	0,5 rac./sem.	
	GRASAS		+ 1,74	0,57	3,18	5 raciones / no recomend ⁽¹⁾	
	DULCES Y AZUCARES		0,55	- - -	3,09	Ocasional	
	PRECOCINADOS		0,36	- - -	1,08	Ocasional	

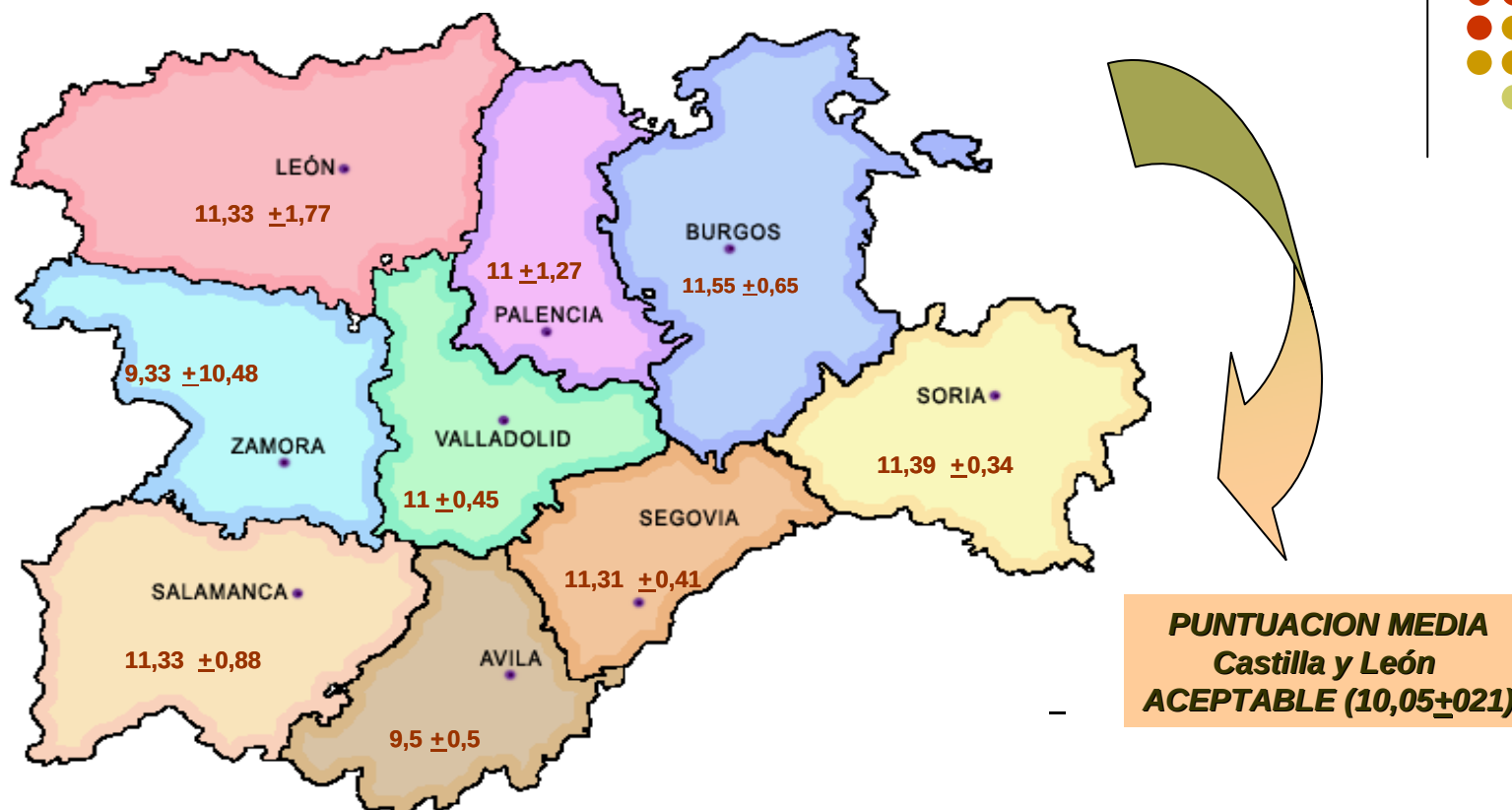
ANALISIS CUALITATIVO FCA



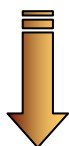
PROMEDIO DE F.C.A. EN CASTILLA y LEON



ASESORAMIENTO Y SUPERVISIÓN DE LOS COMEDORES ESCOLARES de Castilla y León

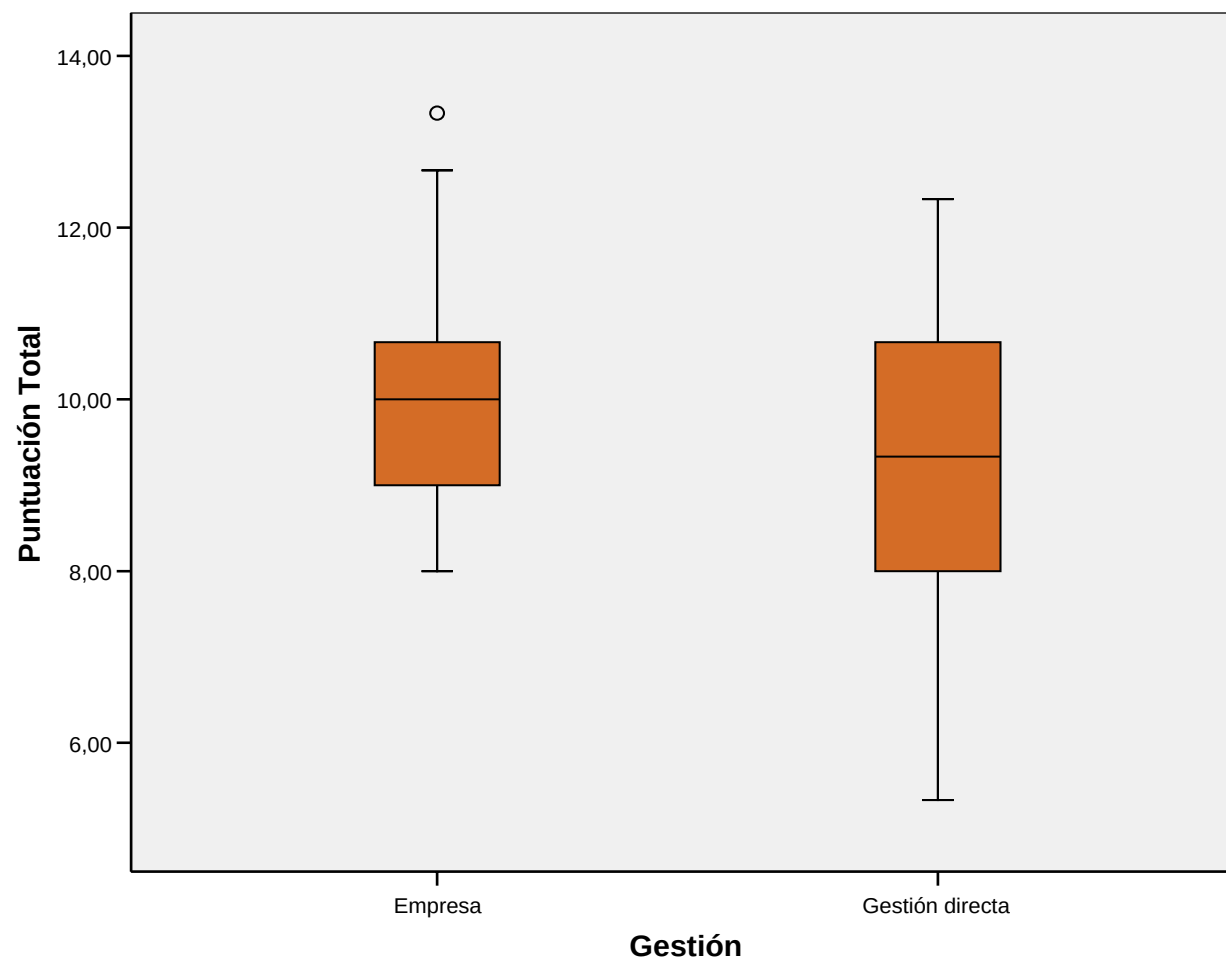


1. Análisis anual de las planillas
2. Aplicación de un cuestionario autogestionado de 15 items
3. Clasificación: 12-15 excelente / 9-12 buena / 6-9 mejorable ...



VISITAS : otra realidad !!!

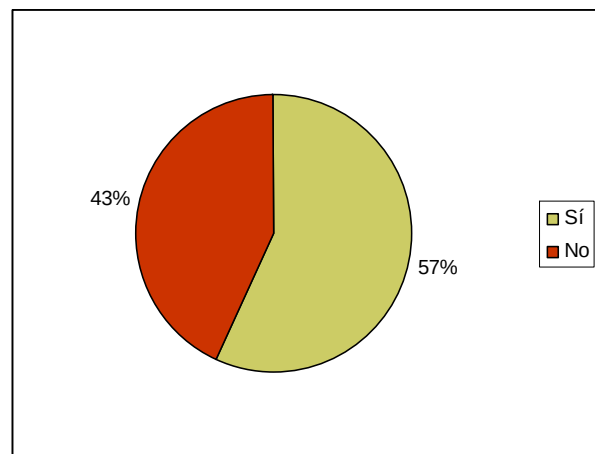
Cuestionario “COMES”



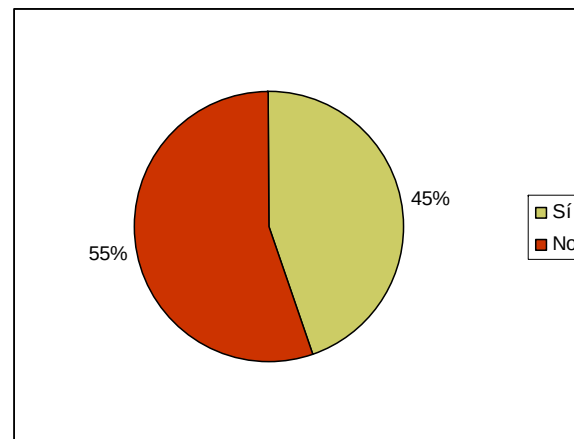
CUMPLIMIENTO de RECOMENDACIONES



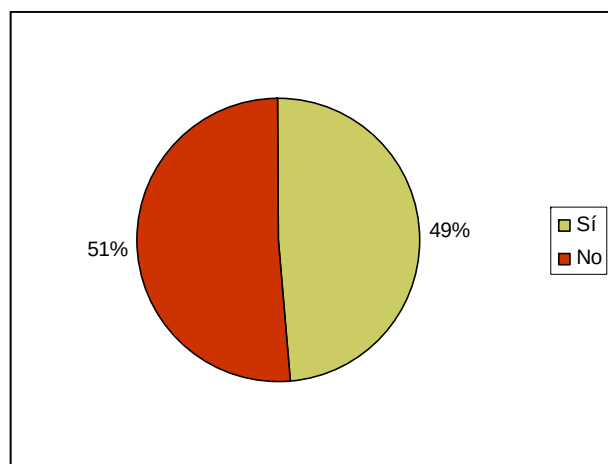
INGESTA de FRUTAS



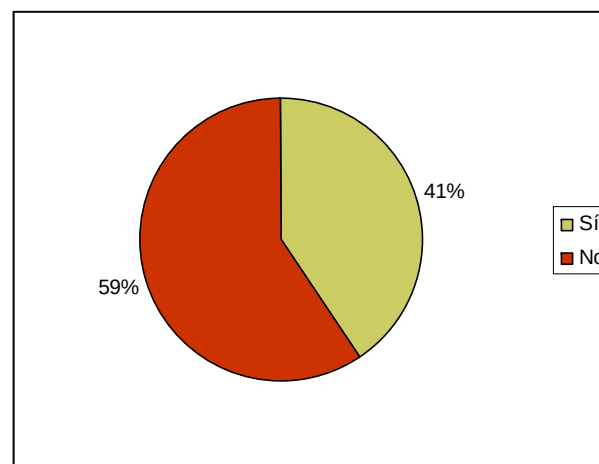
GUARNICIONES de VERDURAS/HORTALIZAS



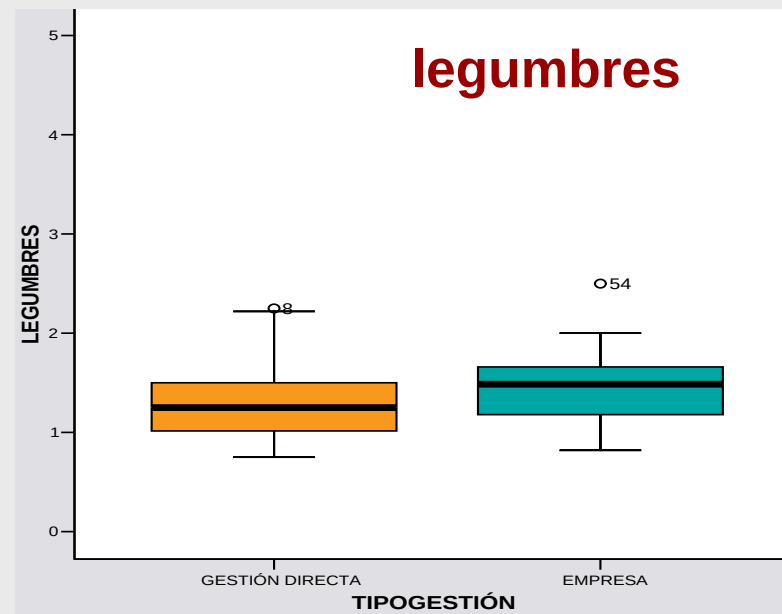
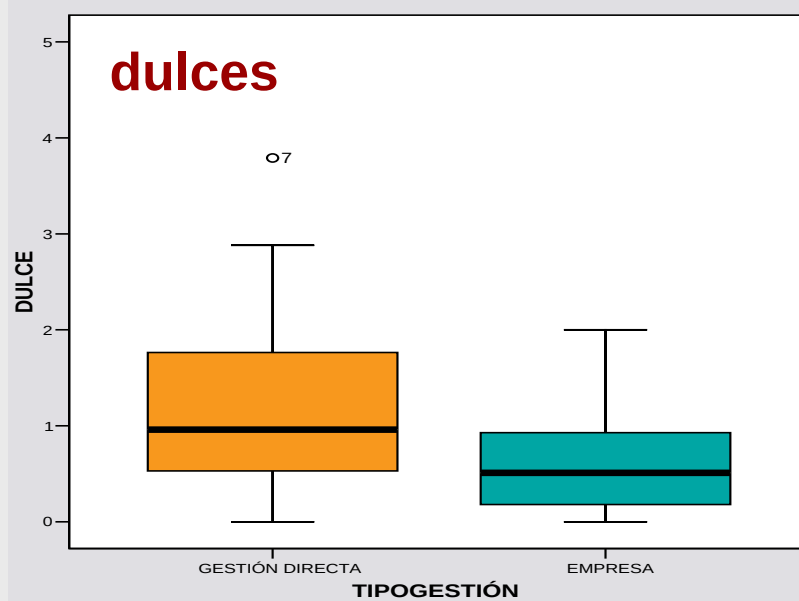
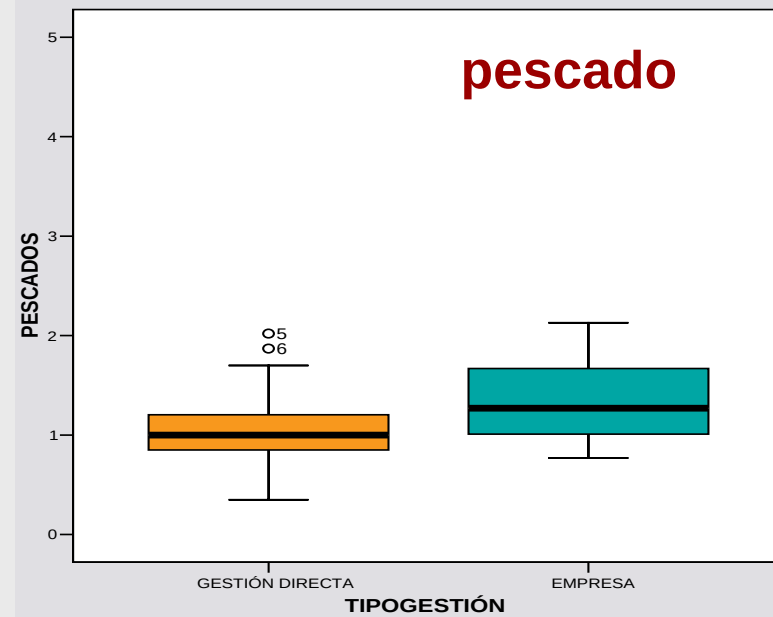
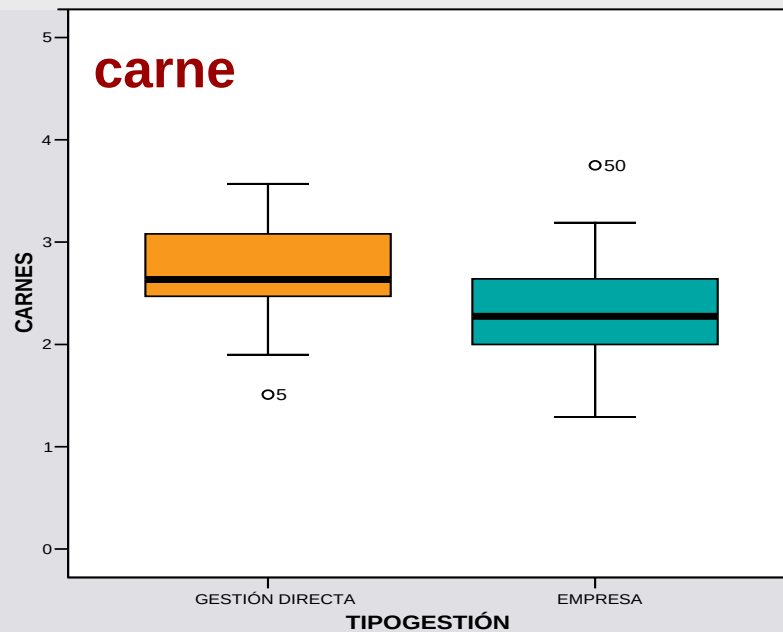
ABUSO de FRITOS y REBOZADOS



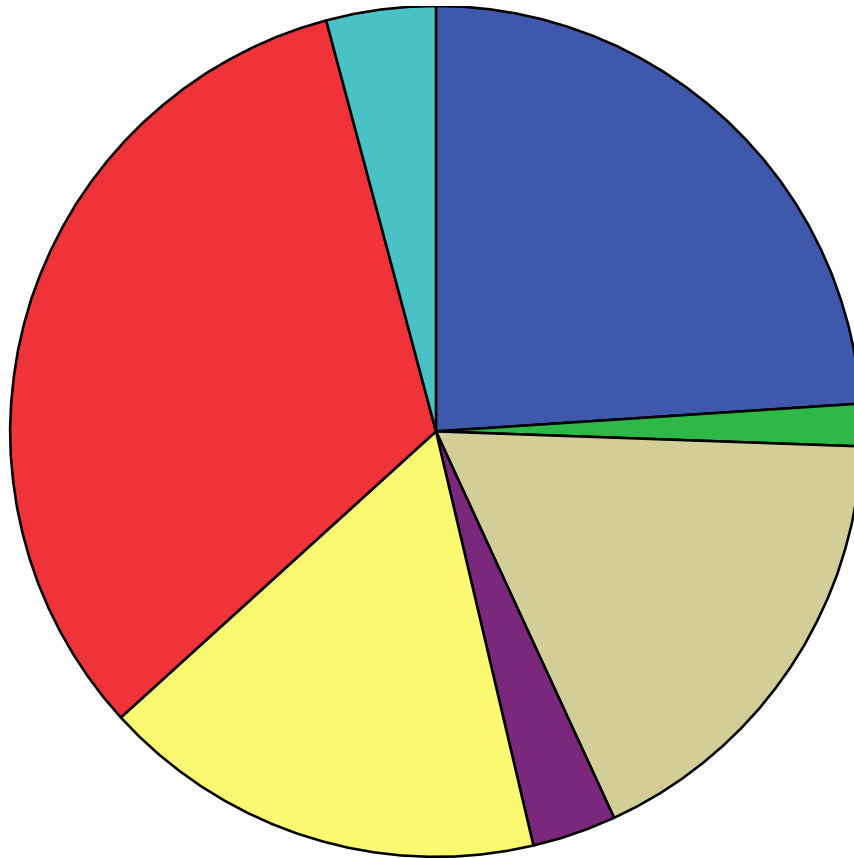
TÉCNICAS CULINARIAS



COMPARACIÓN EMPRESA / GESTION DIRECTA

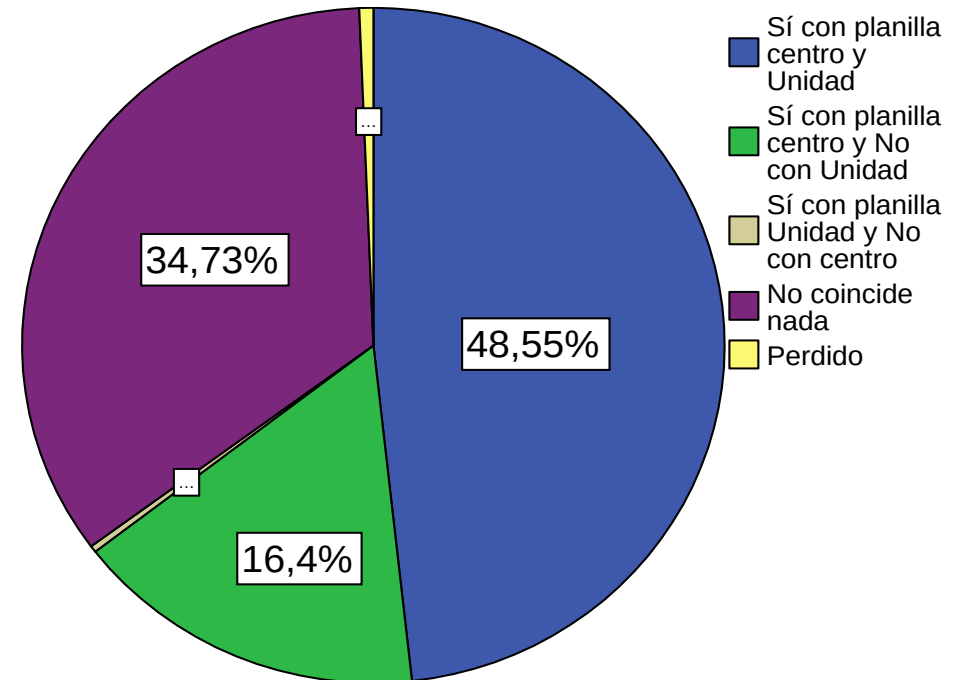


REPONSABLE DISEÑO



VISITAS “in situ”

MENU CORRESPONDE



VISITAS “in situ” a los CENTROS

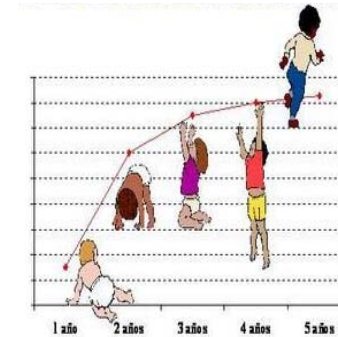
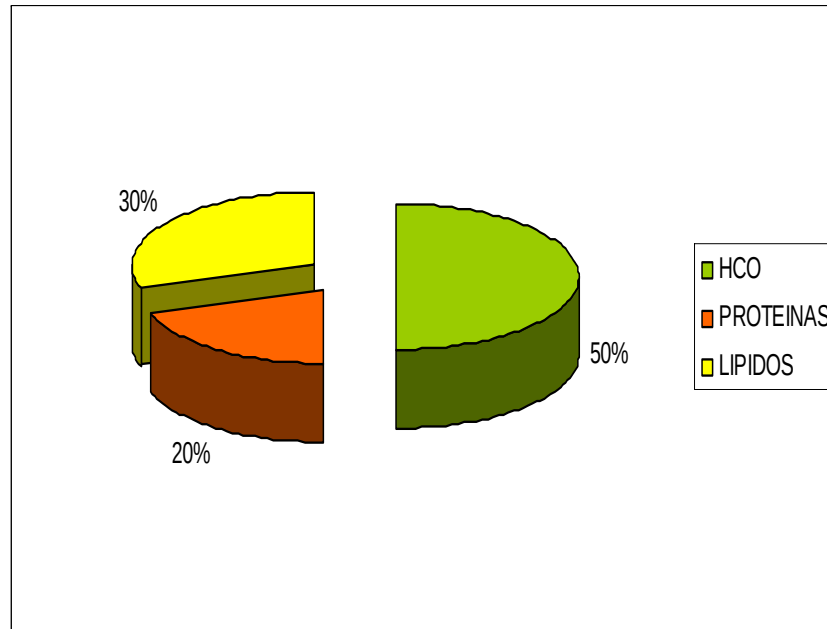


NUTRIENTES	RACIONES MÁXIMAS	RACIONES MÍNIMAS
Energía (Kcal)	810,06	587,36
Proteínas (g)	42,12	28,09
% <i>Prot</i>	20,80	19,13
HCO (g)	108,74	76,92
%HCO	53,70	52,38
Fibra (g)	12,70	7,93
Colesterol (mg)	109,23	72,40
AGS (mg)	5,12	3,90
%AGS	5,68	5,97
AGM (mg)	10,15	8,44
%AGM	11,27	12,93
AGP (mg)	5,33	4,31
%AGP	5,92	6,60

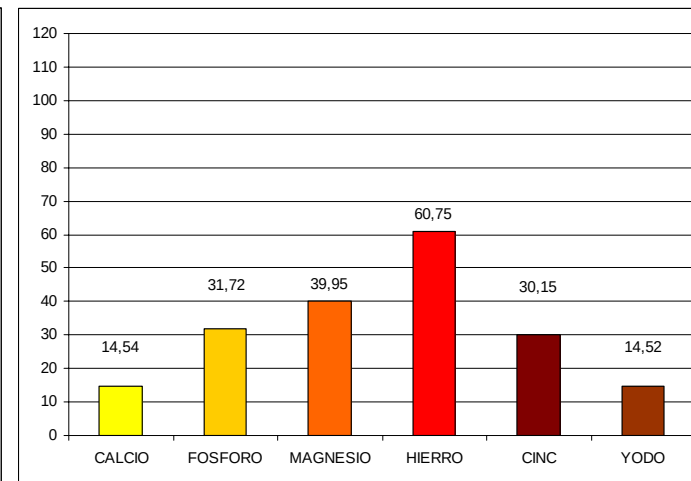
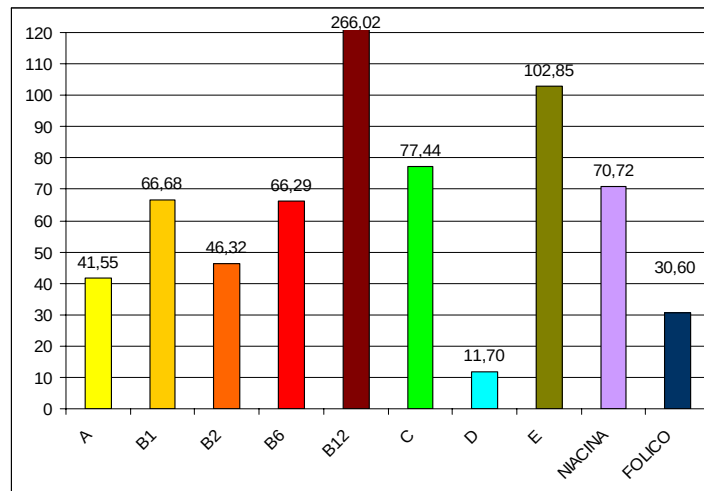
No se cuantifican las raciones en función de la edad, sexo ...

NUTRIENTES	RACIONES MÁXIMAS	RACIONES MÍNIMAS
Fe (mg)	7,65	5,13
Ca (mg)	222,12	182,95
P (mg)	479,49	353,41
I (µg)	24,87	18,22
Vit C (mg)	51,19	37,52
Vit A (µg)	148,48	121,27
Vit E (mg)	4,88	4,04
Vit B ₁₂ (µg)	2,17	1,49
Ác. Fólico (mg)	140,76	92,44

VISITAS “in situ” a los CENTROS



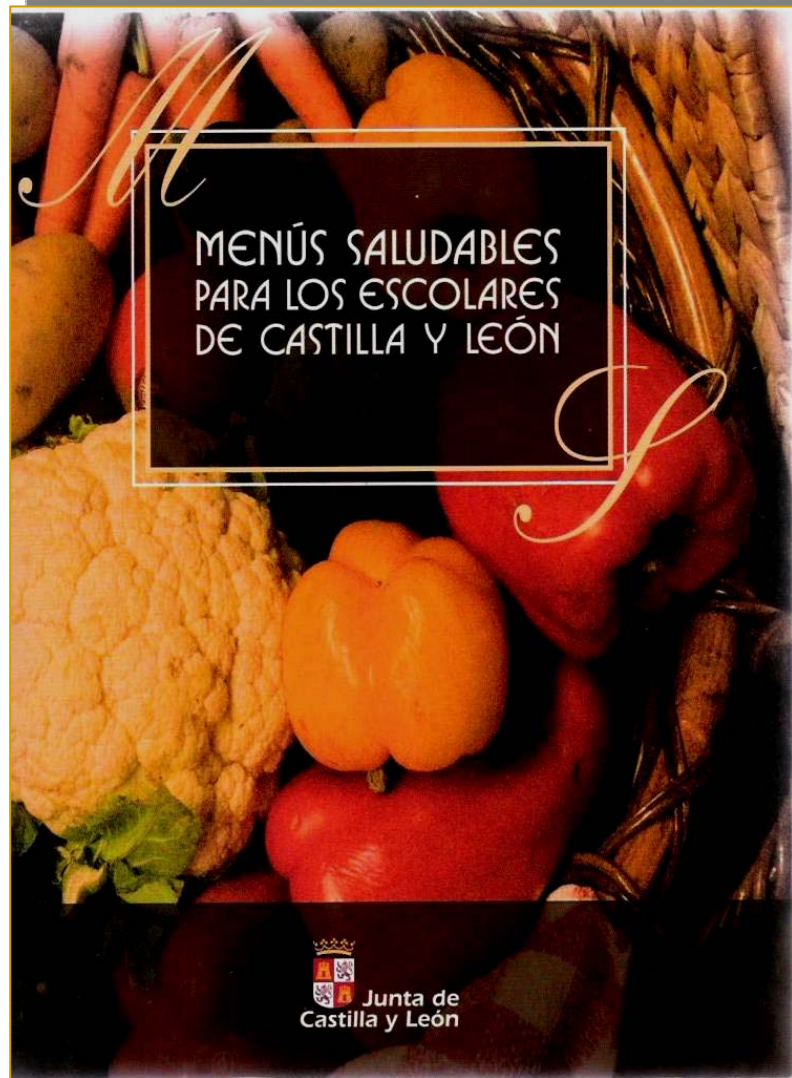
ESCASO APOORTE
Pescado
Guarniciones de verduras
y hortalizas
Legumbres





ALUMNOS CON NECESIDADES DIETETICO-NUTRICIONALES ESPECIALES

• celiacos	42	
• hipercolesterolemia	4	
• control de peso	8	←
• diabetes	16	
• Intolerancias no filiadas	27	
• alergias	255	
- proteínas vacunas	10	
- pescado	38	
- legumbres	15	
- huevo	60	
- aditivos	8	
- otras	124	
• alteraciones deglución	1	
• discapacidades	44	
• otras alteraciones	27	



Presentado el 26 de Febrero de 2007.
50.000 ejemplares
Disponible en el portal web de la Consejería
De Educación. JCyL.

MENÚ 7

Ensalada de pasta • Lengado al horno con patatas panadera • Albaricoques

1.º Plato

Ensalada de pasta



Ingredientes por ración

Pasta (a elección) (50 g)
8-10 unidades de tomate cherry (100 g)
Una cuña de queso de la Región del Duero (30 g)
1 cucharada soper de aceite de oliva (10 g)
Orégano al gusto

Elaboración

- Hervir la pasta en agua abundante. Escorrer y enfriar. Reservar.
- Trocear los tomates en mitades y el queso en dados. Reservar.
- Mezclar todos los ingredientes reservados, aliñar con el aceite de oliva y espolvorear con orégano.
- Servir.

Recomendaciones

Es aconsejable dejar la pasta "al dente", no hervirla en exceso.

2.º Plato

Lengado al horno con patatas panadera



Ingredientes por ración

1 filete de lenguado (120 g)
1 patata pequeña (100 g)
1 cucharada soper de cebolla picada (15 g)
1/2 cucharada soper de aceite de oliva (5 g)

Elaboración

- Cortar la cebolla y las patatas en rodajas finas.
- Colocar en una placa de horno la cebolla y las patatas. Añadir aceite y hornear a 165°C. Sacar la placa del horno y colocar en ella el lenguado. Hornear nuevamente.
- Servir el lenguado acompañado de las patatas panadera.

Recomendaciones

El tiempo de cocción del pescado depende de su grosor. Para comprobar el punto se puede introducir una aguja: si al retirarla está templada indica que la pieza está hecha; si al retirarla está fría, el pescado aún no está en su punto. La patata tarda más en hacerse, por lo que es aconsejable hornearla parcialmente antes que el pescado y finalizar cuando ambos a la vez.

Postre

Albaricoques

Ingredientes por ración

2 albaricoques (100 g)



Valoración nutricional

NUTRIENTES	1.º PLATO	2.º PLATO	POSTRE	GLOBAL*
ENERGÍA (kcal)	352,14	218,70	39,73	709,00
PROTEÍNAS (g)	12,97	22,51	0,80	39,88
LÍPIDOS (g)	15,83	7,01	0,10	23,58
AGS (g)	4,39	0,88	-	5,42
AGP (g)	1,44	1,08	-	2,88
AGN (g)	7,70	5,42	-	13,24
COLESTEROL(mg)	23,40	72,00	-	95,40
CARBOHIDRATOS (g)	42,08	17,50	8,50	89,88
FIBRA (g)	4,40	2,07	0,10	6,97
ÁCIDO FOLICO (µg)	43,30	26,15	5,00	74,45
VITAMINA B12 (µg)	0,20	1,20	-	1,40
VITAMINA C (mg)	26,60	21,04	7,00	52,64
VITAMINA A (µg)	155,80	0,21	27,00	182,01
VITAMINA D (µg)	0,03	-	-	0,03
VITAMINA E (mg)	1,51	0,38	0,70	2,59
CALCIO (mg)	212,70	47,01	17,00	299,11
FÓSFORO (mg)	242,40	368,60	24,00	674,40
SELENO (mg)	1,54	1,44	0,50	4,36

* En la valoración nutricional se incluye una ración de 40 g de pan.

Macronutrientes: distribución porcentual calórica



Perfil lipídico



Sugerencias de complementación para la cena

Huevos al plato. Ensalada variada. Fruta o yogur

ADAPTACIONES A LAS PATOLOGÍAS

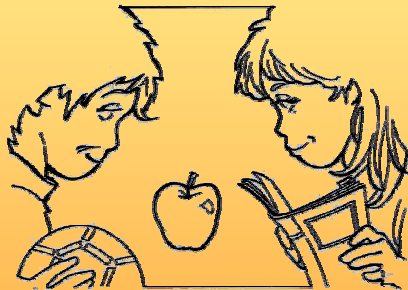
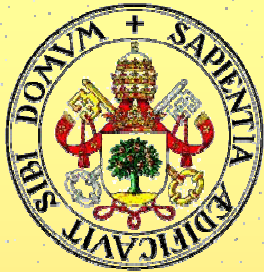
ENFERMEDADES	APDO	NO APDO	PLATOS DE SUSTITUCIÓN
Enfermedad celíaca	2.º plato Postre	1.º plato	Ensalada de pasta
Alergia a las proteínas vacunas	2.º plato Postre	1.º plato	Ensalada de pasta con etón
Alergia al pescado	Postre	1.º plato 2.º plato	Pechuga de pavo a la plancha con patatas panadera

1.º plato

INGREDIENTES	INGREDIENTES ADAPTADO
	Enfermedad celíaca
Pasta	Pasta sin gluten
Tomates cherry	Tomates cherry
Queso	Queso
Orégano	Orégano
Acetate de oliva	Acetate de oliva
	Alergia a las proteínas vacunas
	Pasta
	Tomates cherry
	Queso
	Orégano
	Acetate de oliva
	Atún en aceite

2.º plato

INGREDIENTES	INGREDIENTES ADAPTADO
	Alergia al pescado
Lengado	Patata
Patata	Cebolla
Cebolla	Acetate de oliva
Acetate de oliva	Pechuga de pavo

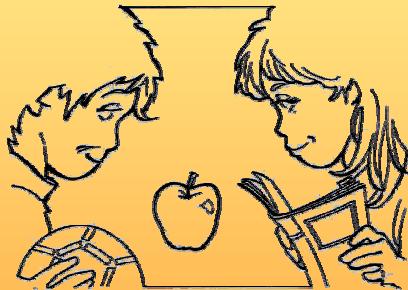
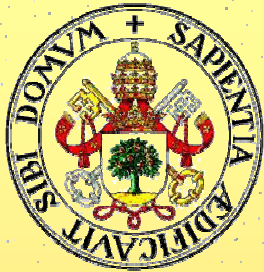


Dº de Pediatría
Áreas de Pediatría
y de Nutrición
F. Medicina
U. Valladolid

CONVENIO



“CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN ENTRE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN Y LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID PARA LA MEJORA, DESDE LA PERSPECTIVA DIETÉTICO-NUTRICIONAL, DE LOS COMEDORES ESCOLARES DE LOS CENTROS DOCENTES PÚBLICOS”.



Dº de Pediatría
Áreas de Pediatría
y de Nutrición
F. Medicina
U. Valladolid

AGENTES del CAMBIO ADMINISTRATIVO



1. **DESARROLLO, IMPLANTACIÓN, COORDINACIÓN y GESTIÓN: CONSEJERÍA de EDUCACIÓN, DIRECCIÓN GENERAL de INFRAESTRUCTURAS.**
2. **ASESORAMIENTO en MATERIA HIGIÉNICO-SANITARIA: Agencia de Protección de la Salud y Seguridad Alimentaria de Castilla y León.**
3. **ASESORAMIENTO y SUPERVISIÓN DIETÉTICO-NUTRICIONAL: Universidad de Valladolid, Facultad de Medicina, Dpto. de Pediatría, Áreas de Pediatría y Nutrición y Bromatología.**
 - Desarrollo de un proyecto plurianual de asesoramiento dietético-nutricional en el que se determinen las características de los menús a las que deberán ajustarse los concesionarios del servicio.
 - Elaboración de conclusiones y recomendaciones que se incluirán dentro de la estructura jurídico-obligacional de las próximas concesiones del servicio de comedor.
 - Formación de los responsables de comedor sobre las pautas dietéticas que deben cumplir los menús escolares y el conocimiento de las habituales patologías alimentarias y los riesgos asociadas a las mismas.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

Consejería de Educación
Dirección General de
Infraestructuras

Consejería de Sanidad
Agencia de Protección de la
Salud y Seguridad Alimentaria

Universidad de Valladolid
Facultad de Medicina
Pediatria y Nutrición

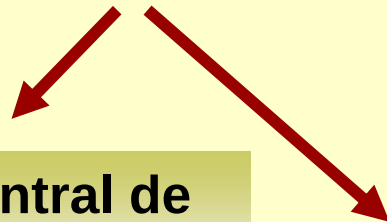
CAU

AMPAS

Unidad Central de
Supervisión y
Asesoramiento
Dietético-Nutricional

Dietistas
de Área

Empresas de
Restauración
Colectiva



Comedores escolares Castilla y León



**encargados
de comedor**

*Información directa y
al momento*

10 dietistas-nutricion
*supervisión, inspección
y formación*

Dº Pediatría (áreas *Nutrición y Pediatría*) UVA

5 pediatras
4 profesores de Nutrición
2 dietistas
2 personal administrativo



Coordinación
Supervisión
Centro consultivo
Estrategias de

- detección problemas
- intervención
- investigación
- evaluación

Universidad de Valladolid
Facultad de Medicina
Áreas de Pediatría y Nutrición



UNIDAD CENTRAL

- **PEDIATRAS**
 - **NUTRICIONISTAS**
 - **DIETISTAS**
- 1- **Supervisión: calidad global**
 - 2- **Asesoramiento dietético-nutricional**
 - 3- **Atención a necesidades alimentarias especiales**
 - 4- **Formación en materia dietético-nutricional agentes implicados.**

DIETISTAS-N

Responsables de 40-45 centros

Desplazados en las correspondientes zonas

Visitas “in situ” a los comedores

Formación responsables de comedor

Asesoría y “soporte” a los centros a través del responsable de comedor

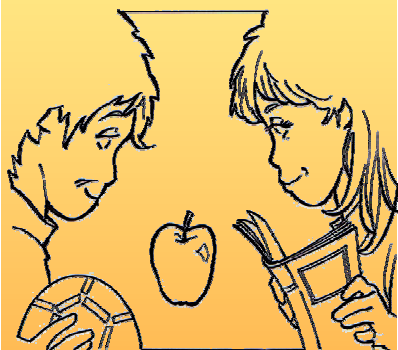


CONVENIO Uva-CONSEJERÍA EDUCACIÓN

Periodo 2006- 2008

Base para un cambio en los comedores escolares

- 1- Unificando su **régimen jurídico de gestión**.
- 2- Introduciendo la figura del **responsable de comedor**, con funciones específicas en materia de control de prestación del servicio .
- 3- Añadiendo a los periódicos controles higiénico-sanitarios **controles sobre el equilibrio dietético-nutricional**.
- 4- Atendiendo específicamente a los **niños con necesidades alimentarias especiales**



NUEVO MODELO PROPUESTO

- Gestión más eficiente.
- Mayor control de aspectos nutricionales
- Propuesta de control de raciones
- Introducción de tecnologías de la información (TIC) :
 - Acercar los servicios a los usuarios.
 - Suministran a la Administración diferentes informaciones para su procesamiento.

Cálculo de los requerimientos en energía y macronutrientes en base al estudio nutricional y la estimación del gasto energético en función de la actividad física de 5127 niños representativos de la población infanto-juvenil de Castilla y León

Grupos de edades	3-6 años		7-10 años		11-13 años		14-17 años	
NUTRIENTES	niño	niña	niño	niña	niño	niña	niño	niña
ENERGIA (Kcal)	532.46	532.53	692.74	688.52	840.45	843.84	1027.46	928.83
HCO (gr)	75.79	77.46	99.58	98.97	120.81	121.30	147.70	133.52
LIPIDOS (gr)	19.04	19.46	25.02	24.86	30.35	30.47	37.10	33.54
AGS (gr)	4.69	4.79	6.16	6.12	7.47	7.50	9.13	8.26
PROTEINAS (gr)	13.18	13.47	17.32	17.21	21.01	21.10	25.69	23.22