

Prácticas de Nutrición y Dietética



Ángeles Carbajal Azcona
Beatriz Beltrán de Miguel
Carmen Cuadrado Vives

<https://www.ucm.es/innovadieta/>

Departamento de Nutrición
Facultad de Farmacia
Universidad Complutense de Madrid



2015

Este cuaderno consta de una serie de pequeños trabajos eminentemente prácticos. Debes realizar todos los trabajos y entregar el cuaderno al finalizar las prácticas.

Objetivo:

- Aplicar los conocimientos teóricos en la práctica dietética.
- Manejar las herramientas básicas en la programación y valoración de dietas.
- Conocer los alimentos y su composición nutricional.
- Trabajar con ingredientes, raciones y preparaciones culinarias.
- Diseñar dietas que se ajusten a las guías dietéticas actuales.
- Conocer el precio de la cesta de la compra.
- Manejar herramientas de valoración del estado nutricional.

Importante:

Los cuadernos de prácticas llevarán:

Apellidos: _____ Nombre: _____

Grupo de prácticas: _____ Fecha: ____ / ____ / ____

Grupo de teoría: _____

Bibliografía utilizada

Material necesario:

- Calculadora
- Tablas de composición de alimentos
- Tablas de ingestas recomendadas y objetivos nutricionales
- Guías alimentarias
- Báscula para pesar alimentos

Table 3.3. Retail price of food energy in the United Kingdom, March 2000

Food	Price (£ per 420 kJ(100 kcal))
Fresh oranges	0.28
Processed orange juice	0.19
Soft drink	0.12
Strawberries	0.98
Strawberry jam	0.11
Strawberry-flavoured ice cream	0.08
Frozen white fish	0.98
Frozen fish finger sticks	0.22
Fresh pork	0.27
Pork sausages	0.09
Whole-grain bread	0.05
White bread	0.03
Ready-washed watercress	8.25
Fresh tomatoes	1.00
Salad lettuce	0.45
Margarine	0.02
Sweet biscuits	0.02
Table sugar	0.01
Cooking oil	0.01

Source: adapted from Food Commission (24).

Food and health in Europe: a new basis for action. WHO Regional Publications, European Series, No. 96, 2004. Página 165 del documento; página 183 del pdf.

<http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/food-and-health-in-europe-a-new-basis-for-action>

<http://www.euro.who.int/document/E82161.pdf>

2. **Prepara el menú de un día completo (desayuno, media mañana, comida (primer plato, segundo plato, ensalada, postre, bebida y pan), merienda y cena) para un hombre adulto cuyo importe no supere en total los 6 euros. Indica alimentos, cantidades y precio. No olvides ningún ingrediente (ej. aceite).**

Lecturas:

Capítulo 21. Diseño y programación de dietas

Capítulo 17. Calidad nutricional de la dieta

Anexo. Protocolos de valoración del estado nutricional y encuestas dietéticas

<https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/manual-de-nutricion>

Anexo 1. Recomendaciones dietéticas y relación de menús semanales para situaciones fisiológicas y patológicas

http://www.kelloggs.es/es_ES/manual-de-nutricion.html

www.kelloggs.es/content/dam/newton/media/manual_de_nutricion_new/Manual_Nutricion_Kelloggs_Anexo_1.pdf

Calculadoras nutricionales

<https://www.ucm.es/innovadieta/calculadoras>

4. Busca 5 tipos de galletas diferentes y anota:

- Nombre/marca del producto
- Ingredientes
- Composición nutricional por 100 g
- Peso por unidad (galleta)
- Composición nutricional por unidad (galleta) y por ración si estuviera indicado en el envase
- Comenta los resultados

<https://www.ucm.es/innovadieta/e>

Ver "Etiquetado nutricional"

<https://www.ucm.es/innovadieta/r>

Ver "ración"

5. Recetas, ingredientes y forma de preparación

Pesar todos los ingredientes y emplatar.

a. Ensalada de pasta:

- 70 g de macarrones (en crudo)
- 30 g de zanahoria rallada en conserva
- 30 g de remolacha rallada en conserva
- 30 g de brotes de soja
- 30 g de atún (escurrido)
- 7 aceitunas rellenas
- 10 g de aceite
- Pizca de sal

b. Ensalada de lechuga, tomate y cebolla

- 50 g de lechuga
- 100 g de tomate
- 10 g de aceite
- Pizca de sal

Prepara dos platos:

1. Con los ingredientes separados
2. Emplatado: con todos los ingredientes, listo para comer

Calcula el aporte nutricional.

Si lo deseas, puedes preparar otra receta diferente. Ten la precaución de anotar bien todos los ingredientes y cantidades.

Si tienes una máquina de fotos digital, puedes hacer un reportaje fotográfico y preparar una presentación en *PowerPoint*:

- Fotografía las cantidades de todos los alimentos, en crudo y después de cocinados, si es el caso. Procura que los recipientes, platos, etc. sean iguales para poder comparar.

Ejemplos:

<https://www.ucm.es/innovadieta/trabajos-estudiantes>

6. Aplica el Mini Nutritional Assessment (MNA) a dos personas mayores que conozcas. Haz un comentario de los resultados.

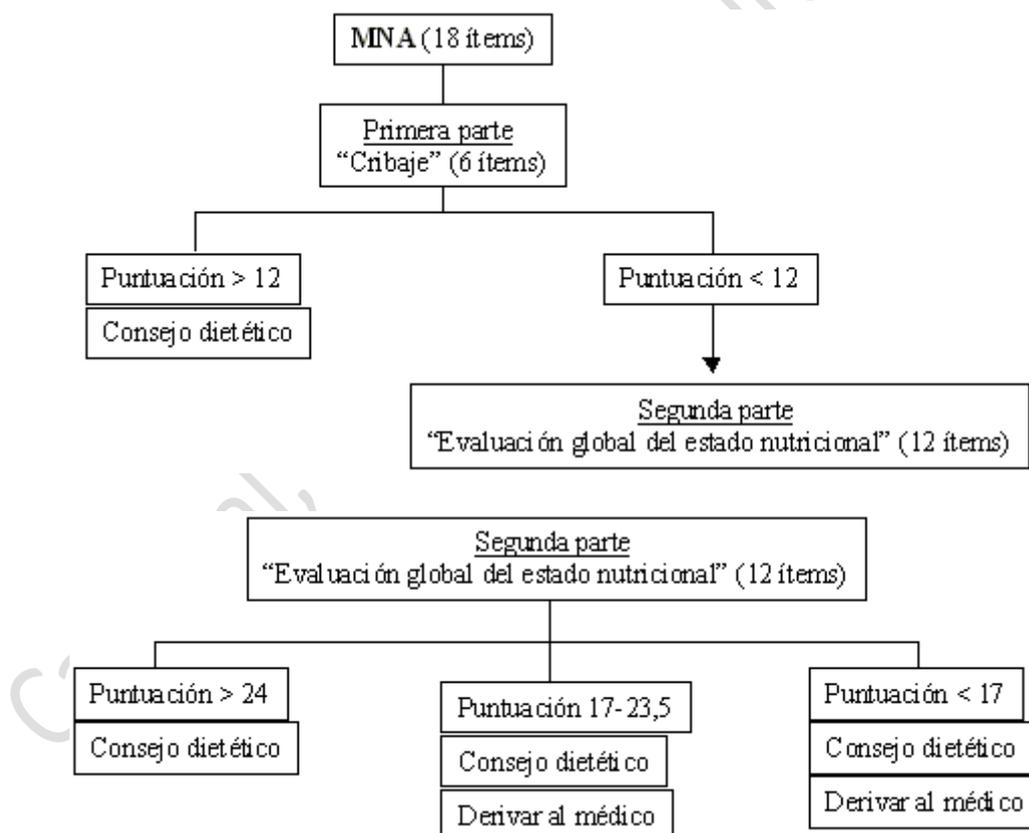
El cuestionario puedes descargarlo desde esta página web:

http://www.mna-elderly.com/mna_forms.html

- Spanish [MNA® Form](#) in interactive PDF format (PDF, 96 KB)*
- Spanish [MNA® User Guide](#) in PDF format (PDF, 7.9 MB)*
-
- Spanish [Full MNA® Form](#) in PDF format (PDF, 105 KB)*
- Spanish [Full MNA® User Guide](#) in PDF format (PDF, 7.9 MB)*

El MNA es un test validado muy sencillo y útil para identificar a la población anciana con riesgo de desnutrición o con problemas de malnutrición. Consta de 18 preguntas, divididas en dos partes:

- **Cribaje** (6 preguntas): valora si el anciano está bien nutrido. Si es así, no hay que continuar con el cuestionario. Valoración máxima: 14 puntos.
 - ≥ 12 (estado nutricional adecuado): consejo nutricional para continuar con el buen estado nutricional.
 - < 12 , se continúa con la segunda parte.
- **Evaluación global del estado nutricional** (12 preguntas):
 - ≥ 24 puntos (buen estado nutricional): consejo dietético
 - 17 – 23,5 (riesgo de malnutrición): consejo dietético y vigilancia.
 - < 17 (malnutrición): identificar la causa y prescribir el tratamiento oportuno.



Para el consejo dietético consultar:

Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores. Arbonés y col., Grupo de trabajo "Salud pública" de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). Nutrición Hospitalaria. 18/3:113-141 (2003).

<http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/view/3382/3382>

www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/download/3382/3382

Herramientas de valoración del estado nutricional

<https://www.ucm.es/innovadieta/herramientas>

7. Cambio de peso crudo – cocinado

El peso del alimento aumenta o disminuye tras el cocinado debido principalmente a pérdidas o ganancias de agua y/o grasa. Por ejemplo, las legumbres secas aumentan su peso (por absorción de agua) entre 2 y 3 veces su peso inicial. Así, 40 g de garbanzos crudos equivalen a unos 100 g de garbanzos cocidos. Para pasar de cocinado a crudo en el caso de la pasta puedes multiplicar el peso cocinado por 0,5 y en el caso del arroz por 0,4. Estas cifras son sólo orientativas.

Pesa (porción comestible) antes y después de cocinada una **ración** de:

- 300 g de acelgas/espinacas frescas crudas.
- 80 g de garbanzos crudos. Remojo de 10-12 horas.
- 70 g de pasta cruda.
- 200 g de patata en crudo y la misma cocida/asada.
- 200 g de patata en crudo cortada para hacer patatas fritas.

	Peso en crudo (g)	Peso remojado (g)	Peso cocinado (g)	Volumen
Garbanzos				
Acelgas/espinacas		--		
Pasta		--		
Patata cocida		--		
Patata asada		--		
Patatas fritas				

Anotar, pesos, procesos y tiempos empleados.

Si tienes una máquina de fotos digital, puedes hacer un reportaje fotográfico y preparar una presentación en *PowerPoint*:

- Fotografía las cantidades de todos los alimentos, en crudo y después de cocinados. Procura que los recipientes, platos, etc. sean iguales para poder comparar.

9. Cuantifica la grasa añadida

Indica en gramos la cantidad de aceite empleada en preparar:

Tortilla francesa de dos huevos: Huevos (g) Aceite (g) Sal (g)	
Tortilla de patatas de dos huevos: Patatas (g) Huevos (g) Aceite (g) Sal (g)	
2 huevos fritos Huevos (g) Aceite (g) Sal (g)	
200 g de patatas fritas Patatas (g): 200 Aceite (g) Sal (g)	
Ensalada de lechuga, tomate y cebolla - 50 g de lechuga - 100 g de tomate - Pizca de sal - Aceite (g) - Sal (g)	

Indica el peso de todos los ingredientes (del alimento entero, tal y como se compra y en crudo).

Pon el aceite en un pequeño vaso medidor y anota el peso por diferencia o pesa la botella antes y después de añadir el aceite en cada preparación culinaria.

En los alimentos fritos, pesa también el aceite que ha quedado en la sartén.

10. ¿Qué 4 alimentos tienen mayor contenido de vitamina E? ¿Y por ración?

Alimento	Vitamina E (mg) / 100 g de PC	Peso de la ración (g)	Vitamina E (mg) / ración
1.			
2.			
3.			
4.			

PC: porción comestible

11. ¿Cuáles son los alimentos de elección para aportar vitamina D? Indica las cantidades que habría que comer y comprar de cada uno de ellos a lo largo de un día para aportar 10 mcg de vitamina D.

12. Indica qué cantidad de espinacas frescas deberás comprar para cubrir las necesidades de ácido fólico de una mujer de 25 años, 60 kg, actividad ligera y que está en la segunda mitad de la gestación. Describe cómo las prepararías para minimizar las pérdidas por cocinado.

13. Calcula para los siguientes alimentos el contenido en calcio por ración

	mg de Ca/100 g PC	Peso de la ración (g)	mg Ca por ración
Leche entera de vaca			
Queso de Burgos			
Yogur natural entero			
Queso manchego semicurado			
Queso manchego curado			
Sardinas en aceite enlatadas			

PC: porción comestible

14. Indica qué cantidad de los siguientes alimentos habría que comer y comprar para aportar 100 kcal de cada uno de ellos. Relaciona la cantidad con una ración/medida/tamaño.

	g comidos que aportan 100 kcal	g comprados que aportan 100 kcal	Ración equivalente
Leche entera de vaca			
Yogur natural entero			
Queso manchego curado			
Chocolate con leche			
Galletas tipo María			
Pan blanco de trigo			
Salchichón			
Manzana			
Plátano			
Aceite de oliva			
Nueces (con cáscara)	33	66.6	2-3 nueces

Si tienes curiosidad por saber cómo ha cambiado el tamaño de las raciones en los últimos años, pincha en los siguientes enlaces:

<https://www.ucm.es/innovadieta/raciones>



15. ¿Qué cantidad de leche lleva un café con leche “de cafetería”? ¿Y un cortado?

Café con leche	
Cortado	

16. ¿Cuál es el déficit calórico diario que hay que establecer para perder 1 kg de tejido adiposo en 1 semana? (se estima que: 1 kg de tejido adiposo \approx unas 7000 kcal).

17. Calcula cuántos kg perderá en un año una persona de 65 kg que sustituya 45 minutos/día de estar sentado por 45 minutos de natación a braza.

Gasto calórico de nadar a braza = 0.106 kcal/kg de peso y minuto

Gasto calórico estando sentado = 0.028 kcal/kg de peso y minuto

18. ¿Cuál debe ser el déficit calórico diario (teórico) para que una mujer de 95 kg y 1.68 m de estatura, pierda 1 kg de peso/ semana y en qué tiempo alcanzará el IMC adecuado (Ej. IMC= 23 kg/m²)?

19. ¿Qué cantidad de energía procedente del alcohol consume una persona que bebe diariamente 450 ml de vino con un 14%vol.? Suponiendo que tenga una ingesta total de 2000 kcal, ¿Cuál es el aporte calórico (%)? Y si la ingesta fuera de 3750 kcal? Comenta la adecuación a los objetivos nutricionales en cada caso.

20. ¿Qué cantidad de pimientos habría que comprar y comer para que una vez cocinados cubrieran las necesidades de vitamina C de todas estas personas?

- 3 mujeres de 34 años sedentarias y 5 chicas adolescentes de 19 años muy activas
(Retención de vitamina C tras el cocinado: 50%)

21. Busca una receta de cocido, anótala (alimentos, cantidades, nº de raciones y referencia del libro del que la has sacado) y calcula su contenido energético. Prepara una receta alternativa a la anterior pero que no incluya más que 1 alimento de origen animal. Calcula y compara el aporte calórico.

22. Busca la “pirámide vegetariana” y la “pirámide mediterránea”
¿Qué diferencias y similitudes hay entre ellas?

Guías alimentarias basadas en alimentos (GABA)

<https://www.ucm.es/innovadieta/guias-alimentarias>

23. ¿Qué significa / Qué es / Qué se recomienda?

- “Weight-bearing exercise”. Pon tres ejemplos y 1 ejemplo de un ejercicio que no cumpla la condición.
- Ortorexia
- Potomanía
- Hipogeusia
- Sarcopenia
- Resopón
- Luteína
- Umami
- ¿Cuál debe ser la relación Ca/P óptima?
- ¿Cómo manipularías un kilo de patatas para que al comerlas tuvieran el menor contenido en potasio posible?
- En la dieta de un anciano ¿Qué opción de fruta te parece más adecuada, pera o manzana? Justifica la respuesta
- ¿Qué es la estrategia NAOS? Y ¿el código PAOS?

24. ¿Qué contestarías si recibes la siguiente consulta?

“Hola! Me dirijo a ustedes para saber qué clase de alimentos podría tomar para mejorar mi salud. Hace tiempo me dijeron que tenía mucho hierro en sangre, posiblemente por motivos genéticos. Me gusta comer de todo, pero me da un poco de miedo comer alimentos ricos en hierro. Muchas gracias. Un saludo”

25. Prepara una dieta equilibrada de unas 2000 kcal que tenga 50 g de proteína. Indica menús, ingredientes y cantidad. Calcula el perfil calórico.

Calculadoras nutricionales

<https://www.ucm.es/innovadieta/calculadoras>

26. Realiza una programación de 2 menús completos para niñas de 12 años que cumplan la recomendación de “5 al día”.

Indica:

- Ingestas recomendadas
 - Menús
 - Composición de menús (alimentos y calidad)
 - Cantidad de cada ingrediente
 - Calcula el coste de cada menú
 - Calcula la calidad nutricional
-
- Escoge una de las dietas diseñadas y cocínala con los ingredientes y cantidades establecidas (incluida la grasa añadida y otros condimentos).
 - Fotografía cada preparación una vez terminada, adjuntado descripción detallada de la receta y forma de preparación.
 - ¿Cómo podría reducirse el coste del menú sin modificar su calidad nutricional?

27. Realiza una programación de 2 menús completos para una residencia de ancianos

Indica:

- Ingestas recomendadas del grupo
- Menús
- Composición de menús (alimentos y calidad)
- Cantidad de cada ingrediente
- Calcula el coste de cada menú
- Calcula la calidad nutricional

Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores. Arbonés G y col., Grupo de trabajo “Salud Pública” de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). Nutrición Hospitalaria. 18/3:113-141 (2003).

<http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/view/3382/3382>

www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/download/3382/3382

28. ¿Qué opinión te merece esta publicidad? ¿Te parece apropiada? Justifica la respuesta.

PUBLICIDAD

La cerveza aporta el 10-15% del ácido fólico necesario

El interés nutricional de la cerveza ha sido confirmado en numerosos estudios realizados en los últimos años por científicos de ámbito internacional. La clave de su éxito radica en tomarla con moderación, hasta tal punto que es recomendable incluirla en dietas equilibradas por su contenido en vitaminas, minerales y otras sustancias con propiedades funcionales.

Vitamina esencial

La importancia de la vitamina ácido fólico se deriva de su función en la prevención de la anemia megaloblástica, malformaciones en el feto (espinas bifidas) y gran parte de los defectos de tubo neural. Asimismo, es el elemento principal en la reducción de un emergente factor de riesgo cardiovascular: la homocisteína.

Según este estudio, el consumo de una cerveza mediana al día puede cubrir el 10-15 por ciento de las necesidades diarias de ácido fólico. Esto es fundamental si se tiene en cuenta que hay muy pocos alimentos, con la excepción del hígado y algunos vegetales de hoja verde, que puedan contribuir por sí con



vino (8^a-13^a), los licores (35^a-45^a), el whisky o el coñac (50^a-60^a). Y no hay que olvidar la cerveza *sí*, especialmente indicada para los que no pueden o no desean tomar alcohol, que mantiene todas las vitaminas y minerales de la cerveza normal, pero con bastantes menos calorías.

Dado que el consumo moderado de alcohol tiene presencia de alcohol y el escaso pH reducen el riesgo de posibles recontaminaciones bacterianas y dotan a la cerveza de un sabor amargo, a la vez que la convierten en una bebida refrescante, tónica y aliménticia.

Grandes productores

Si se tienen presentes todas las propiedades de la

- ¿Cuáles son las ingestas recomendadas de ácido fólico de un adulto?
- ¿Qué cantidad de ácido fólico tienen 250 g de espinacas congeladas? ¿Y una lata de cerveza?
- ¿Qué cantidad de espinacas congeladas y de cerveza sin alcohol debes comer para aportar 200 mcg de ácido fólico? Relacionalo con la ración.

29. Comenta brevemente qué tiene y para qué se usa este producto.



30. Caso práctico

María, una chica de 20 años, estudiante, de 58 kg de peso, 1.62 m de estatura y con actividad física ligera, tiene una dieta (media de dos recuerdos de 24 horas) con el aporte de energía y nutrientes de la tabla.

	Aporte/día		Aporte/día
Energía [kcal]	2261	Vit. B1 [mg]	0.87
Proteínas [g]	82.1	Vit. B2 [mg]	1.5
Lípidos [g]	71.7	Eq. Niacina [mg]	24.9
Hidratos de carbono [g]	300	Vit. B ₆ [mg]	1.5
Fibra [g]	21.2	Ac. Fólico [μg]	155
Calcio [mg]	1099	Vit. B ₁₂ [μg]	2.1
Fósforo [mg]	1406	Vit. C [mg]	89.4
Hierro [mg]	12.3	Vit. A: Eq. Retinol [μg]	320
Magnesio [mg]	310	Vit. D [μg]	0.92
Cinc [mg]	9	Vit. E [mg]	4.9
Sodio [mg]	2310	AGS [g]	17.4
Potasio [mg]	3461	AGM [g]	40.4
Selenio [μg]	66.9	AGP [g]	8.8
Alcohol [g]	12.5	Colesterol [mg]	303

Los valores de hemoglobina de una reciente analítica son 10.9 g/dL y tiene también problemas de estreñimiento.

- ¿Qué nutrientes están por debajo y/o superan las ingestas recomendadas de María?
- ¿Cuál crees que es el principal/es problema nutricional de la dieta?
- Si existe alguna deficiencia nutricional, ¿Cómo debe corregirse?
- ¿Se cumplen los objetivos nutricionales establecidos para la población española?
- ¿Qué pautas dietéticas y de estilo de vida deben recomendarse?
- ¿Qué alimentos habría que cuidar, aumentar o limitar?

31. Plantea las características generales de la dieta recomendada –y las posibles etapas de instauración de la misma, si todas simultáneamente son difíciles de cumplir– para una mujer de 70 años con los siguientes problemas: obesidad, altos niveles de colesterol total y LDL-colesterol, hernia de hiato y estreñimiento crónico. Indica las repercusiones a las que cada una de las indicaciones daría lugar.

La dieta apropiada debería cumplir los siguientes condicionantes:

1. Baja en energía (y con ejercicio físico)
2. –
3. –
4. –
5. –
6. –

1. Dieta baja en energía contribuiría a:

32. Anota tu dieta, calcula el contenido en energía y nutrientes y juzga la calidad

Diario dietético / Registro de tres días (Incluye un festivo)

Fecha:	Edad:
Nombre:	Sexo:
Actividad física (baja, moderada, alta):	Peso (kg):
Consumo de suplementos (tipo y cantidad):	Talla (m):
Circunferencia de cintura (cm):	IMC (peso (kg) / Talla ² (m)):

Por favor, antes de comenzar, lea las siguientes observaciones que le ayudarán a optimizar la recogida de los datos.

- En este cuestionario deberá ir anotando todos los alimentos y bebidas consumidos durante tres días, incluyendo un festivo.
- Es muy importante no cambiar el régimen habitual de comidas.
- Para evitar que se olvide alguno de los alimentos, conviene anotarlos inmediatamente después de comerlos. Recuerde anotar todos los ingredientes de cada receta.
- También deberá anotar todas las comidas realizadas fuera de casa.
- El cuestionario consta de dos hojas para cada día. En la primera deberá anotar todos los menús y procesos culinarios y en la segunda tendrá que describir con detalle todos los ingredientes y cantidades (pesando o mediante medidas caseras: cucharada sopera, de postre, vaso de agua, vino, plato hondo,). Trate de estimar el aceite en cucharadas soperas o de postre.
- Indique si el peso del alimento se refiere al alimento crudo o cocinado, con o sin desperdicios.
- Cada hoja deberá estar identificada con la fecha y el día de la semana.
- En la parte posterior de la hoja, anote las recetas de los platos muy elaborados.
- No olvide anotar: azúcar, pan, aceite, tapas, refrescos, bebidas alcohólicas, dulces, chocolate, frutos secos, patatas fritas,...
- Es importante mencionar la calidad y tipo del alimento: tipo de leche, carnes, pescados, pan, mantequilla o margarina, etc.
- Siempre que sepa el nombre comercial del producto, anótelos.
- Anote el tipo y marca del aceite/s utilizados.
- Anote si se trata de un alimento precocinado, listo para comer, ..
- Anote todas las dudas que le hayan surgido al rellenar el cuestionario.

¿Añade sal en las comidas antes de probar el plato, cuando éste ya está en la mesa?

SÍ NO A VECES

Ingesta de bebidas alcohólicas: SÍ NO Frecuencia:
Cantidad:

Hoja de Menús (Ejemplo)

PRIMER DÍA

Fecha:

Día de la semana:

Hora: 7.00 h Lugar: Casa	Desayuno Café con leche y azúcar Pan con aceite, tomate y jamón Zumo de naranja
Hora: Lugar:	Media mañana
Hora: Lugar:	Comida
Hora: Lugar:	Merienda
Hora: Lugar:	Cena
Hora: Lugar:	Otras

Repetir para segundo y tercer día

Calidad de la dieta

Nutriente	Ingesta (I) /día	Ingestas Recomendadas (IR) u Objetivos Nutricionales	Aporte I/IR (%)
Energía [kcal]			
Proteínas [g]			
Lípidos [g]			
Hidratos de C [g]			
Fibra dietética [g]			
Calcio [mg]			
Hierro [mg]			
Magnesio [mg]			
Cinc [mg]			
Sodio [mg]			
Potasio [mg]			
Fósforo [mg]			
Selenio [µg]			
Vit. B1 [mg]			
Vit. B2 [mg]			
Eq. niacina [mg]			
Vit. B6 [mg]			
Ac. fólico [µg]			
Vit. B12 [µg]			
Vit. C [mg]			
Vit. A: Eq. retinol [µg]			
Vit. D [µg]			
Vit. E [mg]			
Alcohol [g]			
AGS [g]			
AGM [g]			
AGP [g]			
Colesterol [mg]			

Perfil calórico	Dieta	Objetivos Nutricionales
Energía de proteínas [% kcal]		
Energía de lípidos [%kcal]		
Energía de H de carbono [%kcal]		
Energía de alcohol [%kcal]		
Perfil lipídico		
Energía AGS [% kcal]		
Energía AGP [% kcal]		
Energía AGM [% kcal]		
Calidad de la grasa		
AGP/AGS		
AGP+AGM/AGS		
Colesterol [mg]/1000 kcal		
Otros		
Relación vitamina E [mg]/AGP [g]		
Relación vitamina B6 [mg]/proteína [g]		

Comentarios y recomendaciones

33. Anota tu dieta, calcula el contenido en energía y nutrientes y juzga la calidad

Recuerdo de 24 horas

Fecha:	Edad:
Nombre:	Sexo:
Actividad física (baja, moderada, alta):	Peso (kg):
Consumo de suplementos (tipo y cantidad):	Talla (m):
Circunferencia de cintura (cm):	IMC (peso (kg) / Talla ² (m)):

Por favor, antes de comenzar, lea las siguientes observaciones que le ayudarán a optimizar la recogida de los datos.

Anote con la mayor precisión posible todos los alimentos y bebidas consumidos en las últimas 24 horas. Puede empezar por el desayuno del día anterior y continuar hasta completar el recuerdo de la dieta del día entero. Anote los alimentos consumidos entre horas. Escriba la calidad del alimento (leche entera o desnatada, pan blanco o integral, tipo de carne, etc.) y estime la cantidad consumida en medidas caseras o en raciones. Indique si la cantidad se refiere al alimento crudo o cocinado; al alimento entero (tal como se compra en el mercado) o a la parte comestible (ej. naranja pelada).

La información que figura en el envase de muchos alimentos puede ser muy útil para este fin. No olvide anotar el aceite empleado en las preparaciones culinarias, el pan, el azúcar o las bebidas consumidas (agua, refrescos, leche, cafés, bebidas alcohólicas, etc.). Registrar el método de preparación culinario (cocido, frito, asado, etc.) resulta muy útil para estimar posteriormente la cantidad de aceite utilizado, si éste no se conoce con exactitud.

Para facilitar el recuerdo, escriba inicialmente el menú consumido en cada comida y luego describa detalladamente los ingredientes. Igualmente, para ayudar a la memoria, es muy práctico recordar dónde comimos, con quién, a qué hora, quién preparó la comida. Todos estos detalles nos ayudan a “entrar en situación”.

(Ejemplo)

DESAYUNO	Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario		Alimentos (calidad y cantidad) Azúcar:
MEDIA MAÑANA	Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario		Alimentos (calidad y cantidad)
COMIDA	Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario Macarrones con chorizo gratinados Pollo asado con ensalada de lechuga y tomate Melocotón en almíbar Agua y pan		Alimentos (calidad y cantidad) Macarrones (1 ración mediana, peso en crudo: 60g) Cebolla (1/3 de cebolla mediana) Chorizo (3 rodajas) Tomate frito (2 cucharadas soperas) Queso emmenthal rallado (ración) Pollo (ración) Lechuga iceberg (ración) Tomate (unidad mediana) Melocotón en almíbar (ración) Bebidas: agua (2 vasos) Pan: Pan blanco de barra (2 rebanadas) Aceite (tipo): Aceite de oliva virgen para ensalada (cucharada soperas rasa)
MERIENDA	Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario		Alimentos (calidad y cantidad)
CENA	Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario		Alimentos (calidad y cantidad) Bebidas: Pan: Aceite (tipo):
ENTRE HORAS	Hora:	Lugar:
Menú y Proceso culinario		Alimentos (calidad y cantidad)

La comida anterior, ¿ha sido diferente por algún motivo? **SÍ** **NO**
Si **SÍ**, indique por qué:

Calidad de la dieta

Nutriente	Ingesta (I) /día	Ingestas Recomendadas (IR) u Objetivos Nutricionales	Aporte I/IR (%)
Energía [kcal]			
Proteínas [g]			
Lípidos [g]			
Hidratos de C [g]			
Fibra dietética [g]			
Calcio [mg]			
Hierro [mg]			
Magnesio [mg]			
Cinc [mg]			
Sodio [mg]			
Potasio [mg]			
Fósforo [mg]			
Selenio [µg]			
Vit. B1 [mg]			
Vit. B2 [mg]			
Eq. niacina [mg]			
Vit. B6 [mg]			
Ac. fólico [µg]			
Vit. B12 [µg]			
Vit. C [mg]			
Vit. A: Eq.retinol [µg]			
Vit. D [µg]			
Vit. E [mg]			
Alcohol [g]			
AGS [g]			
AGM [g]			
AGP [g]			
Colesterol [mg]			

Perfil calórico	Dieta	Objetivos Nutricionales
Energía de proteínas [% kcal]		
Energía de lípidos [%kcal]		
Energía de H de carbono [%kcal]		
Energía de alcohol [%kcal]		
Perfil lipídico		
Energía AGS [% kcal]		
Energía AGP [% kcal]		
Energía AGM [% kcal]		
Calidad de la grasa		
AGP/AGS		
AGP+AGM/AGS		
Colesterol [mg]/1000 kcal		
Otros		
Relación vitamina E [mg]/AGP [g]		
Relación vitamina B6 [mg]/proteína [g]		

Comentarios y recomendaciones

34. Estima tu actividad física diaria

¿A qué hora se acuesta?

¿A qué hora se levanta?

¿Cuánto tiempo está sentado/a?

¿Hace algún deporte?

¿Cuál?

¿Con qué frecuencia y durante cuánto tiempo?

En su profesión, ¿Qué tipo de actividad física realiza?

Estimación individual del factor de actividad física (NRC, 1989) múltiplo de la Tasa Metabólica en Reposo (TMR).

Anotar el tiempo dedicado a cada una de las actividades y multiplicar por el coeficiente de la columna de TMR (Recuerde que el tiempo tiene que sumar 24 horas):

Tipo de actividad	x TMR	Tiempo (horas)	Total
Descanso: dormir, estar tumbado, ...	1.0		
Muy ligera: estar sentado, conducir, estudiar, trabajo de ordenador, comer, cocinar, ...	1.5		
Ligera: tareas ligeras del hogar, andar despacio, jugar al golf, bolos, tiro al arco, trabajos como zapatero, sastre, ...	2.5		
Moderada: andar a 5-6 km/h, tareas pesadas del hogar, montar en bicicleta, tenis, baile, natación moderada, trabajos de jardinero, peones de albañil, ..	5.0		
Alta: andar muy deprisa, subir escaleras, montañismo, fútbol, baloncesto, natación fuerte, leñadores, ...	7.0		
		24 horas	A=

Factor medio de actividad física (FA) = A / 24 horas

Necesidades totales de energía (kcal/día) = TMR (fórmulas de FAO, 1985) × FA

Compara y comenta los resultados de este cuestionario de actividad con el de la página siguiente.

Gasto energético total según actividad física (a)

Tipo de actividad	Gasto energético: kcal/kg de peso y minuto (b)	Tiempo empleado (minutos)	Gasto total (kcal/día)
Dormir	0.018		
Aseo (lavarse, vestirse, ducharse, peinarse, etc.)	0.050		
Barrer	0.050		
Pasar el aspirador	0.068		
Fregar el suelo	0.065		
Limpiar cristales	0.061		
Hacer la cama	0.057		
Lavar la ropa	0.070		
Lavar los platos	0.037		
Limpiar zapatos	0.036		
Cocinar	0.045		
Planchar	0.064		
Coser a máquina	0.025		
Sentado (leyendo, escribiendo, conversando, jugando cartas, etc.)	0.028		
De pie (esperando, charlando, etc.)	0.029		
Comer	0.030		
Tumbado despierto	0.023		
Bajar escaleras	0.097		
Subir escaleras	0.254		
Conducir un coche	0.043		
Conducir una moto	0.052		
Tocar el piano	0.038		
Montar a caballo	0.107		
Montar en bicicleta	0.120		
Cuidar el jardín	0.086		
Bailar	0.070		
Bailar vigorosamente	0.101		
Jugar al tenis	0.109		
Jugar al fútbol	0.137		
Jugar al ping-pong	0.056		
Jugar al golf	0.080		
Jugar al baloncesto	0.140		
Jugar al frontón y squash	0.152		
Jugar al balonvolea	0.120		
Jugar a la petanca	0.052		
Montañismo	0.147		
Remar	0.090		
Nadar de espalda	0.078		
Nadar a braza	0.106		
Nadar a crawl	0.173		
Esquiar	0.152		
Correr (8-10 km/h)	0.151		
Caminar (5 km/h)	0.063		
Pasear	0.038		
TRABAJO:			
Ligero (Empleados de oficina, profesionales, comercio, etc.)	0.031		
Activo (Industria ligera, construcción (excepto muy duros), trabajos agrícolas, pescadores, etc.)	0.049		
Muy activo (Segar, cavar, peones, leñadores, soldados en maniobras, mineros, metalúrgicos, atletas, bailarines, etc.)	0.096		

(a) Elaborados a partir de datos de Grande Covián

(b) Calculados para el hombre. En el caso de la mujer hay que reducir un 10%

Anexos

Descripción del menú

Menús	Ingredientes: alimento y calidad	Cantidad (g)
Desayuno	Azúcar	
Media Mañana		
Comida	Aceite Pan Bebidas	
Merienda		
Cena	Aceite Pan Bebidas	
Resopón		

Plan semanal de menús

	Desayuno	Comida	Merienda	Cena
Lunes				
Martes				
Miércoles				
Jueves				
Viernes				
Sábado				
Domingo				

Ampliar columnas según número de comidas.

Incluir pan, bebidas, ...

Raciones recomendadas para la población española

Grupos de alimentos	Frecuencia recomendada	Peso de cada ración (en crudo y neto)	Medidas caseras
Pan, cereales, cereales integrales, arroz, pasta, patatas	4-6 raciones/día (↑ formas integrales)	40-60 g pan 60-80 de pasta, arroz 150-200 g patatas	3-4 rebanadas o un panecillo 1 plato normal 1 patata grande o dos pequeñas
Leche y derivados	2-4 raciones/día	200-250 ml leche 200-250 g yogur 40-60 g queso curado 80-125 g queso fresco	1 vaso/taza de leche 2 unidades de yogur 2-3 lonchas de queso 1 porción individual
Verduras y hortalizas	≥ 2 raciones/día	150-200 g	1 plato de ensalada variada 1 plato de verdura cocida 1 tomate grande, 2 zanahorias
Frutas	≥ 3 raciones/día	120-200 g	1 pieza mediana 1 taza de cerezas, fresas, .. 2 rodajas de melón
Aceite de oliva	3-6 raciones/día	10 ml	1 cucharada sopera
Legumbres	2-4 raciones/semana	60-80 g	1 plato normal individual
Frutos secos	3-7 raciones/semana	20-30 g	1 puñado o ración individual
Pescados y mariscos	3-4 raciones/semana	125-150 g	1 filete individual
Carnes magras, aves	3-4 raciones/semana. Alternar su consumo	100-125 g	1 filete pequeño 1 cuarto de pollo 1 cuarto de conejo
Huevos	3-4 raciones/semana	Mediano (53-63 g)	1-2 huevos
Embutidos y carnes grasas	Ocasional y moderado		
Dulces, snacks, refrescos	Ocasional y moderado		
Margarina, mantequilla, bollería	Ocasional y moderado		
Agua de bebida	4-8 raciones/día	200 ml	1 vaso o botellita
Vino/cerveza	Consumo opcional y moderado en adultos	Vino: 100 ml Cerveza: 200 ml	1 vaso 1 copa
Actividad física	Diariamente	> 30 minutos de actividad moderada	

Bach-Faig y col., Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. Public Health Nutr. 2011;14(12A):2274-84. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22166184>

Pirámide de estilos de vida saludable de FINUT. Bases científicas publicadas en: Gil A, Ruiz-López MD, Fernández-González M, Martínez de Victoria E. The FINUT healthy lifestyles guide: Beyond the food pyramid. Adv Nutr. 2014 May 14;5(3):358S-67S. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24829489>
<http://www.finut.org/pages/publicaciones/piramide>

Medidas caseras y raciones de consumo habitual, Anexo 1. Página 451

http://www.kelloggs.es/es_ES/manual-de-nutricion.html

[Anexo 1. Recomendaciones dietéticas y relación de menús semanales para situaciones fisiológicas y patológicas.](#)

Raciones recomendadas adaptadas para adolescentes (10-18 años) (Dapcich y col., 2004)

Grupo de alimentos	Alimentos del grupo	Peso de cada ración (en crudo y entero (incluidas partes no comestibles))	Raciones / día o semana
Leche y derivados			2 – 4 / día
	Leche	250 ml	1 vaso/taza
	Yogur (2)	250 g	2 unidades
	Queso fresco	80 – 125 g	porción individual
	Queso semicurado o curado	40 – 60 g	2 – 3 lonchas
Pan, cereales, cereales integrales, arroz, pasta, patatas			4 – 6 / día
	Pan	60 – 100 g	3–4 rebanadas / 1 panecillo
	Bollería casera o galletas	40 – 50 g	unidad pequeña / 4-5 galletas
	Cereales para el desayuno	40 g	1 bol
	Arroz, pasta (macarrones, ...)	70 – 80 g en crudo	1 plato normal
	Patatas	150 – 250 g en crudo	1 grande / dos pequeñas
Verduras y hortalizas			Al menos 2 / día
	Acelgas, espinacas, judías verdes, etc.	150 – 200 g en crudo	1 plato de verdura cocida
	Ensaladas (lechuga, tomate, ..)	150 – 200 g en crudo	1 plato de ensalada variada 1 tomate grande, 2 zanahorias
Frutas			Al menos 3 / día
	Pera, manzana, plátano, naranja, fresas,	150 – 200 g	1 pieza mediana, 1 taza de cerezas, 2 rodajas de melón
Aceite de oliva			3 – 6 / día
	Aceite de oliva	10 ml	1 cucharada sopera
Agua			4 – 8 / día
	Agua	200 ml	1 vaso / botellita
Legumbres			2 – 4 / semana
	Lentejas, garbanzos, judías, ...	70 – 80 g en crudo	1 plato normal
Frutos secos			3 – 7 / semana
	Cacahuetes, almendras, avellanas, ...	20 - 30 g	1 puñado o ración
Pescados y mariscos			3 – 4 / semana
	Magros y grasos	175 - 200 g	1 filete mediano
Carnes magras, aves			Alternar su consumo
		125 - 150 g	1 filete mediano 1 cuarto de pollo, conejo
Huevos			3 – 4 / semana
		Mediano (53-63 g)	1-2 huevos
Embutidos y carnes grasas			Ocasional y moderado
Mantequilla, margarina y bollería industrial			Ocasional y moderado
Dulces, snacks y refrescos			Ocasional y moderado
Sal			Con moderación
Actividad física	Diariamente		Al menos una hora diaria de actividad moderada

Objetivos nutricionales (ON) para la población española (SENC, 2011; EFSA, 2009)

Proteínas	10-15 % kcal
Grasa total	< 30-35 % kcal
AGS	< 7-8 % kcal
AGP	5 % kcal
AGM	20 % kcal
Hidratos de carbono	50-60 % kcal Bajo índice glucémico
Mono y disacáridos (excepto los de lácteos, frutas y verduras)	< 6-10 % kcal
Alimentos azucarados (frecuencia/día)	<3/día < 6% kcal
Alcohol	< 10 % kcal < 30 g /día < 2 copas/día, mejor con las comidas
Fibra dietética	> 22-25 g/día en mujeres > 30-35 g/día en hombres > 12-14 g/1.000 kcal
Fibra soluble (% del total)	25-50 %
AGP/AGS	≥ 0,5
(AGP+AGM)/AGS	≥ 2
n-3 AGP ácido alfa-linolénico	1-2 % kcal
n-6 AGP ácido linoleico	3 % kcal
DHA	300 mg/día
Relación n-6 / n-3	4/1-5/1
Colesterol	< 300 mg/día < 100 mg/1.000 kcal (en dietas de unas 2.500 kcal)
Ácidos grasos trans	< 1 % kcal < 3 g/día
Sal	< 5 g/día
Sodio	< 2.000 mg/día
Fe hemo (de origen animal)	40 % del total de hierro
Relación vitamina C / Fe no hemo	4 / 1
Tiamina	0,4 mg/1.000 kcal
Riboflavina	0,6 mg/1.000 kcal
Equivalentes de niacina	6,6 mg/1.000 kcal
Vitamina B ₆ (mg) / proteína (g)	> 0,02
Vitamina E (mg) / AGP (g)	> 0,4
Folatos	> 300-400 µg/día
Vitamina D	5 µg/día (200 UI) > 50 años: 10 µg/día (400 UI) 15-30 min/día de exposición lumínica
Calcio	800-1.000 mg/día
Ca/P	1,3/1
Yodo	150 µg/día
Flúor	1 mg/día
Actividad física	PAL > 1,60-1,75 (30-60 min/día)
IMC [peso (kg) / talla ² (m)]	21-23 > 65 años: 23 – 26
Frutas	> 300-400 g/día
Verduras y hortalizas	> 250-300 g/día

AGS: Ácidos grasos saturados; AGM: Ácidos grasos monoinsaturados; AGP: Ácidos grasos poliinsaturados; EPA: Ácido eicosapentaenoico; DHA: Ácido docosahexaenoico; PAL: *Physical Activity Level*

Bibliografía

- Aranceta J. Objetivos Nutricionales y Guías Dietéticas. En: Nutrición y dietética. García-Arias MT, García-Fernández MC (Editores). Secretariado de Publicaciones y Medios Audiovisuales. Universidad de León. 2003. (ISBN: 84-9773-023-2).
- Carbajal A, Sánchez-Muniz FJ. Guía de prácticas. En: Nutrición y dietética. García-Arias MT, García-Fernández MC (eds). Secretariado de Publicaciones y Medios Audiovisuales. Universidad de León (2003). (ISBN: 84-9773-023-2).
- Dapcich V, Salvador Castell G, Ribas Barba L, Pérez Rodrigo C, Aranceta Bartrina J, Serra Majem Ll. Guía de la alimentación saludable. Editado por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Madrid, 2004.
- EFSA (2009). «Opinion of the scientific panel on dietetic products, nutrition and allergies on a request from the Commission related to labelling reference intake values for n-3 and n-6 polyunsaturated fatty acids», EFSA Journal, 1176: 1-11.
- Ingestas recomendadas, Objetivos nutricionales y Guías alimentarias
<https://www.ucm.es/innovadieta/recomendaciones>
- Mini Nutritional Assessment (en español). http://www.mna-elderly.com/mna_forms.html
<https://www.ucm.es/innovadieta/herramientas>
- Moreiras O, A Carbajal, L Cabrera, C Cuadrado. [Tablas de composición de alimentos. Guía de prácticas.](#) Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, SA). 17ª edición revisada y ampliada. 2015. ISBN: 978-84-368-3363-8.
- Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores. Arbonés y col., Grupo de trabajo “Salud pública” de la Sociedad Española de Nutrición (SEN). Nutrición Hospitalaria. 18/3:113-141 (2003).
<http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/view/3382/3382>
www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/download/3382/3382
- Plenufar
<https://www.ucm.es/innovadieta/estudios-de-referencia>
- SENC (2011). Objetivos nutricionales para la población española. Consenso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria 2011. Rev. Esp. Nutr. Com., 17(4): 178-199. Coordinadores: Javier Aranceta y Lluís Serra Majem.

Bases de datos

<https://www.ucm.es/innovadieta/bibliografia>

Otros enlaces de interés

<http://www.ucm.es/innovadieta/>

<https://www.ucm.es/innovadieta/valoracion-estado-nutricional>

<http://www.ucm.es/innovadieta/calculadoras> → Ver “Calculadora de dietas”

<https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/informacion-nutricional> → Ver “Ingestas recomendadas para la población española, 2015”