

Anexo 2. La dieta en la DM 2

Cálculo de las necesidades calóricas

Las necesidades calóricas se calculan a partir del peso aceptable máximo según el sexo, en función de la actividad física y se aplican reducciones según la edad y el exceso de peso, aplicando la siguiente fórmula:

$$(\text{Peso aceptable máximo} \times \text{Actividad física}) - \text{edad} - \text{exceso de peso}$$

Peso aceptable máximo:	Hombre	27 x talla ² (metros)
	Mujer	25 x talla ² (metros)

Necesidades energéticas según la actividad física		Kcal/kg/día
Metabolismo basal		24
Reposo en cama o actividad mínima		30
Actividad ligera	Hombre	42
	Mujer	36
Actividad media	Hombre	46
	Mujer	40
Actividad intensa	Hombre	54
	Mujer	47
Actividad excepcionalmente intensa	Hombre	62
	Mujer	55

Reducción por edad	Reducción por exceso de peso
19-49 años reducción 5%	10-20% si sobrepeso ($25 \leq \text{IMC} < 30$) 30-40% si obesidad ($\text{IMC} \geq 30$) IMC = peso (kg) / talla² (metros)
50-59 años reducción 10%	
60-69 años reducción 20%	
≥ 70 años reducción 30%	

Ejemplo de cálculo de una dieta:	Mujer de 64 años, ama de casa con una talla de 1,56 m y 70 kg de peso.
Cálculo del IMC:	$70 / (1,56)^2 = 28,8$ (sobrepeso)
Cálculo del peso aceptable:	$25 \times (1,56)^2 = 60,7$ kg
Tipo de actividad: (tabla OMS)	$60,7 \times 36$ (ama de casa) = 2.185 kcal/día
Edad: (tablas OMS)	$2.185 - 20\%$ (64 años) = 1.748 kcal/día
Reducción según peso actual:	Si presenta sobrepeso se restará un 10-20% a las kcal calculadas Si obesidad , se restará un 30-40% En este ejemplo → $1.748 - 20\% = 1.400$ kcal/día

Dieta 1500 kcal

1500 kcal

dieta hipocalórica Personalizada

D./Dña. _____



sin sal: SÍ NO

En la dieta sin sal deberá:

- Evitar alimentos salados y marcados con *
- Evitar agua con gas, conservas, precocinados y ahumados
- No añadir sal a los alimentos
- Puede utilizar hierbas aromáticas

pobre en grasa saturada: SÍ NO

En la dieta pobre en grasa saturada:

- Limitar alimentos marcados con *
- Limitar rebozados, mantequilla y margarina
- Tomar los lácteos desnatados
- Utilizar aceite de oliva virgen para cocinar
- Escoger preferentemente pescado, y al menos 1 vez por semana pescado azul

Peso inicial

<i>meses:</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<i>peso:</i>						

<i>tomas</i>	LÁCTEOS *	ALIMENTOS PROTEÍCOS	VERDURAS	ALIMENTOS HIDROCARBONADOS	FRUTAS	GRASAS
<i>desayuno</i>	1			1	1	0,5
<i>media mañana</i>		0,5		2		
<i>comida</i>		2	1	4	2	2
<i>merienda</i>	1			1	1	0,5
<i>cena</i>		2	1	4	2	2
<i>antes de dormir</i>	0,5					

* Desnatados

cantidad de alimento por unidad de intercambio

lácteos

- 200 ml de leche (desnatada)
- 2 yogures (naturales, sabores, bio, desnatados)
- 2 Actimel líquido (0% M.G.)



alimentos proteicos

- 50g de ternera magra, buey, pollo, conejo, cordero* o cerdo
- 60g de jamón de York*, pechuga de pavo
- 75g de pescado blanco, azul, marisco
- 40g de embutido*
- 40g de queso: fresco, cremoso, seco*
- 35g de jamón serrano
- 1 huevo



verduras

- 300g de escarola, lechuga, endibias, acelgas, espinacas, setas, espárragos, pepinos, tomates, pimientos, col, berenjenas, coliflor, calabacín, champiñón
- 200g de judías verdes, nabos, puerros
- 100g de alcachofas, coles de Bruselas, zanahoria, remolacha, cebolla



alimentos hidrocarbonados

- 60g de guisantes, habas
- 50g de patatas, boniatos
- 20g de legumbres
- 20g de pan
- 20g de cereales de desayuno integrales
- 15g de tostados, biscotes, cereales para desayuno, galletas
- 15g de arroz, sémola, harina
- 15g de pasta (fideos, macarrones, camelones)



frutas

- 150g de melón, sandía
- 100g de naranja, albaricoque, pera, mandarina, ciruelas, piña, kiwi, fresón, paraguayo
- 50g de plátano, uva, cerezas, higos, chirimoya, níspero, mango, caquis, frutos secos



grasas



- 1 cucharada de aceite de oliva, mahonesa
- 10g de mantequilla*, margarina
- 40g de aceitunas
- 30g de nata*


* Para calcular a qué cantidad de alimento (que no esté en nuestro listado) equivale un intercambio, se utiliza la siguiente fórmula:
 $1000 / \text{gramos (por cada 100g de alimento)} = \text{gramos de alimento que equivale a un intercambio}$


plan de alimentación por intercambios

desayuno

h.

 1 taza de leche o 2  yogures


 20g de pan o 15g de cereales

 1 fruta mediana

media mañana

h.

 Media taza de leche o 1  yogur o 20g  de queso, jamón, atún...

 1 fruta mediana

comida

h.

 1 plato de verdura  o ensalada

 *Pasta*
Arroz
Potato
Guisante
Legumbre

Escoger:

2 cucharones sin pan

1 cucharón +  40g de pan



Sin cucharón +  80g de pan

 100g de carne o  150g de pescado

 1 fruta grande

merienda

h.

 1 taza de leche o 2  yogures

 20g de pan o 15g de cereales o tostadas

 1 fruta mediana

cena

h.

Igual que en la comida. Variar los menús

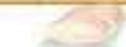
antes de dormir

h.

 Media taza de leche o  1 yogur

Aceite total / día 50 gramos (5 cucharadas soperas)

1 cucharón igual a 40g de pan



Barra de 200g

dieta de 1500 kcal



TOMAS ✓	Nº de intercambios ✓	EJEMPLOS ✓
desayuno y merienda		
Lácteos	1	1. Un vaso de leche desnatada, cereales "All Bran" (20g-1l), una pieza de fruta pequeña.
Alimento hidrคาร์bonado	1	2. Un vaso de leche desnatada con café, pan (20g-1l), una pieza de fruta pequeña.
Fruta	1	3. Dos yogures desnatados, galletas (2-1l), una fruta pequeña.
media mañana		
Alimento hidrคาร์bonado	2	1. Pan (40g-2l), jamón York (30g), café solo o infusión.
Alimento proteico o lácteo	0,5	2. Galletas (4 unidades-2l), medio vaso de leche o un yogur.
comida		
Verdura	1	1. Arroz blanco (30g-2l) con verduras (200g) y pollo (100g), pan (40g-2l), una pieza de fruta.
Alimento hidrคาร์bonado	4	2. Menestra de verduras (300g), albóndigas de ternera (100g) con arroz (30g-2l), pan (40g-2l), una pieza de fruta.
Alimento proteico	2	3. Ensalada de tomate (300g) con queso de Burgos (25g), pasta (30g-2l) con salsa de tomate casera, carne picada (50g) y queso rayado (25g), pan (40g-2l), una pieza de fruta.
Fruta	2	4. Espinacas rehogadas (300g) con patatas (100g-2l), chuleta de cerdo (100g), pan (40g-2l), una pieza de fruta.
		5. Pasta (30g-2l) con almejas y gambas (100g), pan (40g-2l), ensalada de lechuga (100g), tomate (50g) y cebolla (50g), una pieza de fruta.
		6. Cocido: garbanzos (40g-2l) con repollo (250g) y carne (100g), pan (40g-2l), una pieza de fruta.
cena		
Verdura	1	1. Puré de patata (100g-2l), trucha (100g), pan (40g-2l), una pieza de fruta.
Alimento hidrคาร์bonado	4	2. Pisto de verduras (300g), pechuga de pavo (120g) con arroz (30g-2l), pan (40g-2l), una pieza de fruta.
Alimento proteico	2	3. Espinacas (300g) con avas pasas (25g) y piñones (25g), merluza (100g) con patatas (100g-2l), pan (40g-2l), una pieza de fruta.
Fruta	2	4. Sopa de fideos (30g-2l), Roti de pavo (120g) con zanahoria, pimienta verde y cebolla (200g) al horno, pan (40g-2l), una pieza de fruta.
		5. Alcachofas (100g), salmón a la plancha (100g) y puré de patatas (100g-2l), pan (40g-2l), una pieza de fruta.
		6. Ensalada, lechuga (100g), tomate (100g) y cebolla (100g), tortilla de patatas (100g-2l patata y 2 huevos), pan (40g-2l), una pieza de fruta.
antes de dormir		
Lácteos	0,5	1. Medio vaso de leche o un yogur
Grasas total /día	50 gramos (5 cucharadas soperas de aceite)	

Los intercambios de alimentos hidrคาร์bonados de la media mañana pueden sustituirse por fruta.

En la dieta de 1500 kcal los lácteos son desnatados.

Dieta 1750 kcal

1750 kcal

dieta hipocalórica Personalizada

D./Dña. _____

Macronutriente	Porcentaje
Hidratos de carbono	55%
Proteínas	15%
Grasas	30%

sin sal: SÍ NO

En la dieta sin sal deberá:

- Evitar alimentos salados y marcados con *
- Evitar agua con gas, conservas, precocinados y ahumados
- No añadir sal a los alimentos
- Puede utilizar hierbas aromáticas

pobre en grasa saturada: SÍ NO

En la dieta pobre en grasa saturada:

- Limitar alimentos marcados con *
- Limitar rebozados, mantequilla y margarina
- Tomar los lácteos desnatados
- Utilizar aceite de oliva virgen para cocinar
- Escoger preferentemente pescado, y al menos 1 vez por semana pescado azul

Peso inicial

<i>meses:</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<i>peso:</i>						

<i>tomas</i>	LÁCTEOS*	ALIMENTOS PROTEÍCOS	VERDURAS	ALIMENTOS HIDROCARBONADOS	FRUTAS	GRASAS
<i>desayuno</i>	1			2	1	1
<i>media mañana</i>		1		2		
<i>comida</i>		2	1	4	2	2
<i>merienda</i>	1			2	1	1
<i>cena</i>		2	1	4	2	2
<i>antes de dormir</i>	1					

* Desnatados

cantidad de alimento por unidad de intercambio

lácteos

- 200 ml de leche (entera, semi, desnatada)
- 2 yogures (naturales, sabores, bio, desnatados)
- 2 Actimel líquido (0% M.G.)



alimentos proteicos

- 50g de ternera magra, buey, pollo, conejo, cordero* o cerdo
- 60g de jamón de York*, pechuga de pavo
- 75g de pescado blanco, azul, marisco
- 40g de embutido*
- 40g de queso: fresco, cremoso, seco*
- 35g de jamón serrano
- 1 huevo



verduras

- 300g de escarola, lechuga, endibias, acelgas, espinacas, setas, espárragos, pepinos, tomates, pimientos, col, berenjenas, coliflor, calabacín, champiñón
- 200g de judías verdes, nabos, puerros
- 100g de alcachofas, coles de Bruselas, zanahoria, remolacha, cebolla



alimentos hidrocarbonados

- 60g de guisantes, habas
- 50g de patatas, boniatos
- 20g de legumbres
- 20g de pan
- 20g de cereales de desayuno integrales
- 15g de tostadas, biscotes, cereales para desayuno, galletas
- 15g de arroz, sémola, harina
- 15g de pasta (fideos, macarrones, camelones)



frutas

- 150g de melón, sandía
- 100g de naranja, albaricoque, pera, mandarina, ciruelas, piña, kiwi, fresón, paraguayo
- 50g de plátano, uva, cerezas, higos, chirimoya, níspero, mango, coquis, frutos secos



grasas



- 1 cucharada de aceite de oliva, mahonesa
- 10g de mantequilla*, margarina
- 40g de aceitunas
- 30g de nata*

* Para calcular a qué cantidad de alimento (que no esté en nuestro listado) equivale un intercambio, se utiliza la siguiente fórmula:
 $1000 / \text{gramos (por cada 100g de alimento)} = \text{gramos de alimento que equivale a un intercambio}$


plan de alimentación por intercambios

desayuno



 1 taza de leche o 2  yogures


 40g de pan o 30g de cereales

 1 fruta pequeña

media mañana



 Media taza de leche o 1  yogur o 20g  de queso, jamón, atún...






 40g de pan o 30g de cereales o tostadas

comida



 1 plato de verdura  o ensalada

Escoger:

 *Pasta* 2 cucharones sin pan
Aroz
Potata 1 cucharón +  40g de pan
Guisante Sin cucharón +  80g de pan
Legumbre  100g de carne o  150g de pescado

 1 fruta mediana

merienda



 1 taza de leche o 2  yogures

 40g de pan o 30g de cereales o tostadas

 1 fruta pequeña



cena



Igual que en la comida. Variar los menús

antes de dormir



 Media taza de leche o  2 yogures

Aceite total / día 60 gramos (6 cucharadas soperas)

1 cucharón igual a 40g de pan



Barra de 200g

dieta de 1750 kcal



TOMAS ✓	Nº de intercambios ✓	EJEMPLOS ✓
desayuno y merienda		
Lácteos	1	1. Un vaso de leche desnatada, cereales "Corn Flakes" (30g-2l), una pieza de fruta pequeña.
Alimento hidr carbonato	2	2. Un vaso de leche desnatada con café o infusión, galletas (4-2l), aceite de oliva, una pieza de fruta.
Alimento proteico	1	3. Un yogur desnatado, pan (40g-2l), una cucharada de aceite de oliva, una pieza de fruta.
Fruta	1	
media mañana		
Alimento proteico o lácteo	0,5	1. Un café solo o infusión, pan (40g-2l), fiambre de pavo (30g).
Alimento hidr carbonato	2	2. Un café con leche (100ml), un croissant (60g-2l)
comida		
Verdura	1	1. Pasta (60g-4l) con carne picada (100g), salsa de tomate y champiñones. Una pieza de fruta.
Alimento hidr carbonato	4	2. Lentejas (55g-3l) guisadas con patatas (50g-1l). Una dorada (150g) al horno con pimientos asados (300g). Una manzana asada.
Alimento proteico	2	3. Paella: arroz blanco (45g-3l) con guisantes (60g-1l), pimiento, judías verdes, pollo (100g). Una pieza de fruta.
Fruta	2	4. Espinacas (300g) rehogadas con ajetes. Un filete de ternero (100g) a la plancha con patatas (100g-2l). Pan (40g-2l). Una pieza de fruta.
		5. Puré de zanahoria (100g-1l) y patata (50g-1l). Revuelto de champiñones, gambos y espárragos. Pan (40g-2l). Una pieza de fruta.
		6. Alcachofas (100g) con jamón (una loncha picada). Calamares (100g) a la plancha con patatas (100g-2l). Pan (40g-2l). Una pieza de fruta.
cena		
Verdura	1	1. Sopa de arroz (30g-2l). Una tortilla francesa con fiambre de pavo (100g), espárragos (300g). Pan (40g-2l). Una pieza de fruta.
Alimento hidr carbonato	4	2. Sopa de fideos (30g-2l). Un filete de pavo (120g) a la plancha con champiñones. Pan (40g-2l). Una manzana asada.
Alimento proteico	2	3. Menestra de verduras (300g). Salmón (150g) a la plancha con patatas (100g-2l). Pan (40g-2l). Una pieza de fruta.
Fruta	2	4. Pisto (300g) con patata (100g-2l). Tortilla francesa con queso semigraso* (40g). Pan (40g-2l). Una pieza de fruta.
		5. Puré de verduras (300g). Pechuga de pollo a la plancha (100g) con arroz (30g-2l). Pan (40g-2l). Una pieza de fruta.
		6. Ensalada con pasta (30g-2l), almendras (50g), jamón York (60g), espinacas (300g). Pan (40g-2l). Una compota de manzana.
antes de dormir		
Lácteos	1	1. Un vaso de leche o 2 yogures desnatados.
Grasas total / día	60 gramos (6 cucharadas soperas de aceite)	

Los intercambios de alimentos hidr carbonatos de la media mañana pueden sustituirse por fruta.

En la dieta de 1750 kcal los lácteos son desnatados.

Dieta 2000 kcal

2000 kcal

dieta hipocalórica Personalizada

D./Dña. _____

Macronutriente	Porcentaje
Hidratos de carbono	55%
Grasas	30%
Proteínas	15%

sin sal: SÍ NO

En la dieta sin sal deberá:

- Evitar alimentos salados y marcados con *
- Evitar agua con gas, conservas, precocinados y ahumados
- No añadir sal a los alimentos
- Puede utilizar hierbas aromáticas

pobre en grasa saturada: SÍ NO

En la dieta pobre en grasa saturada:

- Limitar alimentos marcados con *
- Limitar rebozados, mantequilla y margarina
- Tomar los lácteos desnatados
- Utilizar aceite de oliva virgen para cocinar
- Escoger preferentemente pescado, y al menos 1 vez por semana pescado azul

Peso inicial

<i>meses:</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<i>peso:</i>						

<i>tomas</i>	LÁCTEOS*	ALIMENTOS PROTEÍCOS	VERDURAS	ALIMENTOS HIDROCARBONADOS	FRUTAS	GRASAS
<i>desayuno</i>	1			2	1	1
<i>media mañana</i>		1		3		
<i>comida</i>		2	1	6	2	2
<i>merienda</i>	1			2	1	1
<i>cena</i>		2	1	6	2	2
<i>antes de dormir</i>	1					

* Desnatados

cantidad de alimento por unidad de intercambio

lácteos

- 200 ml de leche (entera, semi, desnatada)
- 2 yogures (naturales, sabores, bio, desnatados)
- 2 Actimel líquido (0% M.G.)



alimentos proteicos

- 50g de ternera magra, buey, pollo, conejo, cordero* o cerdo
- 60g de jamón de York*, pechuga de pavo
- 75g de pescado blanco, azul, marisco
- 40g de embutido*
- 40g de queso: fresco, cremoso, seco*
- 35g de jamón serrano
- 1 huevo



verduras

- 300g de escarola, lechuga, endibias, acelgas, espinacas, setas, espárragos, pepinos, tomates, pimientos, col, berenjenas, coliflor, calabacín, champiñón
- 200g de judías verdes, nabos, puerros
- 100g de alcachofas, coles de Bruselas, zanahoria, remolacha, cebolla



alimentos hidrocarbonados

- 60g de guisantes, habas
- 50g de patatas, boniatos
- 20g de legumbres
- 20g de pan
- 20g de cereales de desayuno integrales
- 15g de tostadas, biscotes, cereales para desayuno, galletas
- 15g de arroz, sémola, harina
- 15g de pasta (fideos, macarrones, camelones)



frutas

- 150g de melón, sandía
- 100g de naranja, albaricoque, pera, mandarina, ciruelas, piña, kiwi, fresón, paraguayo
- 50g de plátano, uva, cerezas, higos, chirimoya, níspero, mango, coquis, frutos secos



grasas


- 1 cucharada de aceite de oliva, mahonesa
- 10g de mantequilla*, margarina
- 40g de aceitunas
- 30g de nata*

* Para calcular a qué cantidad de alimento (que no esté en nuestro listado) equivale un intercambio, se utiliza la siguiente fórmula:
 $1000 / \text{gramos (por cada 100g de alimento)} = \text{gramos de alimento que equivale a un intercambio}$


plan de alimentación por intercambios

desayuno



 1 taza de leche o 2  yogures


 40g de pan o 30g de cereales

 1 fruta pequeña

media mañana





 Media taza de leche o 1  yogur o 20g  de queso, jamón, atún...

 60g de pan o 45g de cereales o tostadas

comida



 1 plato de verdura  o ensalada





Escoger:

3 cucharones sin pan

1 cucharón +  80g de pan

2 cucharones +  40g de pan



Sin cucharón +  120g de pan


 100g de carne o  150g de pescado

 1 fruta mediana

merienda



 1 taza de leche o 2  yogures

 40g de pan o 30g de cereales o tostadas

 1 fruta pequeña

cena



Igual que en la comida. Variar los menús

antes de dormir



 1 taza de leche o  2 yogures

Aceite total / día 60 gramos (6 cucharadas soperas)

1 cucharón igual a 40g de pan



Barra de 200g

dieta de 2000 kcal



TOMAS	Nº de intercambios	EJEMPLOS
desayuno y merienda		
Lácteos	1	1. Un vaso de leche entera con café o infusión, bizcocho (25g-2l), una pieza de fruta.
Alimento hidrato	2	2. Un vaso de leche entera con café o infusión, 4 galletas (2l), una pieza de fruta.
Alimento proteico	1	3. Un yogur de sabor, pan (40g-1l), una cucharada de aceite de oliva, una pieza de fruta.
Fruta	1	
media mañana		
Alimento hidrato	1	1. Una magdalena (15g-1l), jamón York (40g).
Alimento proteico o lácteo	1	2. 1 rebanada de pan de molde (20g-1l) _ latita de atún en escabeche, 1 rodajo de tomate.
comida		
Verdura	1	1. Lentejas (80g-4l) guisadas con patatas (100g-2l). Un lenguado a la plancha (150g) con champiñones. Una pieza de fruta.
Alimento hidrato	6	2. Pasta (75g-5l) con carne picada (100g), guisantes (60g-1l), salsa de tomate y champiñones. Una pieza de fruta.
Alimento proteico	2	3. Paella: arroz blanco (60g-4l) con guisantes (120g-2l), pimiento, judías verdes, pollo (100g). Una pieza de fruta.
Fruta	2	4. Espinacas (300g) rebagadas con ajetes. Un filete de ternera (100g) empanado (10g de pan rallado) (1l) con patatas (100g-2l). Pan (60g-3l). Una pieza de fruta.
		5. Berenjenas (300g) empanadas (10g de pan rallado) (1l). Trucha (150g) al horno con jamón (una loncha) y patatas (100g-2l). Pan (60g-3l). Una pieza de fruta.
		6. Patatas (100g-2l) guisadas con guisantes (120g-2l) y costillas (100g). Ensalada de lechuga y tomate. Pan (40g-2l). Una pieza de fruta.
cena		
Verdura	1	1. Sopa de verduras. Un huevo frito con arroz (45g-3l) y salsa de tomate. Una pieza de fruta.
Alimento hidrato	6	2. Pasta (50g-6l) con nueces (50g), queso semigraso (30g), lechuga, una manzana asada.
Alimento proteico	2	3. Menestra de verduras (300g) con guisantes (60g-1l). Sardinas (150g) a la plancha con patatas (150g-3l). Pan (40g-2l). Una pieza de fruta.
Fruta	2	4. Pisto (300g) con patata (150g-2l). Tortilla francesa con queso semigraso (40g). Pan (60g-3l). Una pieza de fruta.
		5. Ensalada con arroz (90g-6l), nueces (50g), jamón York (75g), espinacas (300g). Una compota de pera.
		6. Puré de zanahorias (100g) con patata (100g-2l). Pescado blanco (150g) al horno con arroz (45g-3l). Pan (60g-3l). Una pieza de fruta.
antes de dormir		
Lácteos	1	1. Un vaso de leche o 2 yogures desnatados.
Grasas total / día	50 gramos (5 cucharadas soperas de aceite)	

Los intercambios de alimentos hidratos de la media mañana pueden sustituirse por fruta.