



# Dieta sana vs dieta milagro: eficiencia económica y nutricional

---

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Curso 2016-2017

ALUMNA: Cristina Casado Salamanca

TUTOR: Pedro Benito Moyano

**Universidad de Valladolid**

**Grado en Nutrición Humana y Dietética**

## **Resumen**

El problema del sobrepeso y obesidad actual ha hecho aumentar la preocupación de la sociedad por la pérdida de peso. Esto ha provocado el desarrollo de soluciones rápidas a este problema, como son las dietas milagro, las cuales tienen una serie de parámetros comunes que las diferencian de una dieta saludable.

Para esclarecer los pros y contras de seguir determinados tipos de dietas a la hora de perder peso, se ha comparado económica y nutricionalmente la eficiencia de tres dietas milagro con una dieta hipocalórica equilibrada. Esto se ha realizado a partir de los menús de estas dietas y de los precios recogidos en mercados y supermercados. Así, se obtiene un resultado que contrasta el coste de cada dieta con cada kilogramo de peso perdido.

De esta manera se ha podido ver que la dieta más eficiente para perder peso es la dieta sana hipocalórica, pautada por el dietista-nutricionista de forma personalizada.

**Palabras clave:** Dieta, sana, milagro, Atkins, Dukan, Scarsdale, eficiencia, coste.

## **Abstract**

The current overweight and obesity problem has increased the society's concern about losing weight. This has induced the development of fast solutions to this problem, as fad diets are. They have some parameters in common that differences them of a healthy diet.

To clarify the pros and cons of following certain kind of diets to lose weight, it has been compared the efficiency, in economic and nutrition terms, of three different fad diets with an hypocaloric healthy diet. This has been performed from the menus of these diets and from the prices collected in local markets and supermarkets. Thereby, it is obtained the result of contrasting the cost of each diet with every lost kilogram of weight.

Thus, it has been able to see that the most efficient diet to lose weight is the healthy personalized hypocaloric diet, prescribed by the dietitian and nutritionist.

**Keywords:** Diet, healthy, fad, Atkins, Dukan, Scarsdale, efficiency, cost.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción/Justificación.....	3
2. Objetivos.....	4
3. Metodología.....	4
4. La obesidad: un problema de la sociedad actual .....	7
4.1. Definición y etiología.....	7
4.2. Enfermedades derivadas del exceso de peso.....	9
4.3. Impacto en la economía .....	10
4.4. Soluciones frente a la obesidad .....	10
5. La dieta, ¿solución al problema de la obesidad? .....	12
6. Dietas milagro: problemática y tipología.....	14
6.1. Peligros de las dietas milagro .....	15
6.2. Tipos de dietas milagro .....	16
7. Dietas objeto de estudio.....	18
7.1. Dieta Dukan .....	18
7.2. Nueva Dieta Atkins .....	19
7.3. Dieta Scarsdale .....	21
7.4. Dieta sana hipocalórica.....	22
8. Comparativa económica .....	24
9. Resultados y discusión .....	26
10. Conclusiones.....	30
11. Bibliografía .....	32
ANEXO 1. Dieta Dukan .....	37
ANEXO 2. Nueva Dieta Atkins .....	45
ANEXO 3. Dieta Scarsdale.....	53
ANEXO 4. Dieta sana hipocalórica.....	59
ANEXO 5. Calibración de la dieta sana hipocalórica.....	69
ANEXO 6. Comparativa de precios .....	77



## 1. Introducción/Justificación

El problema del sobrepeso y la obesidad es bien conocido en la actualidad. Nos encontramos frente a la epidemia del siglo XXI, que ha venido dada por muchos factores, entre ellos el exceso en la producción y oferta de alimentos seguros y asequibles, lo cual ha favorecido su elevado consumo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente es más grave la sobreingesta que la infraingesta: “La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal” (1).

En paralelo a la evolución del problema de sobrepeso y obesidad, ha aumentado el interés de la población por la pérdida de peso, y por ende, por las dietas de adelgazamiento. A pesar de conocer la opción más segura para perder peso —la dieta equilibrada hipocalórica junto con ejercicio físico y educación nutricional—, no pocas personas prefieren apostar por una dieta agresiva y sin fundamento científico, para bajar mucho peso en poco tiempo. Así nacen las dietas milagro, mágicas o fraudulentas, la antítesis a la dieta sana que realizan los dietistas-nutricionistas.

Revisando la literatura sobre este tema, se puede observar que la mayoría de los estudios han comparado el coste de una dieta que incluye alimentos saludables como son las materias primas, de gran valor nutricional, con el de una dieta a base de ultraprocesados<sup>1</sup>, alimentos con un pobre valor nutricional. Estos estudios concluyen que la dieta sana tiene un mayor coste monetario por kilocaloría (2) (3) (4) (5), lo que es fácil de entender, ya que una diferencia fundamental de estos dos tipos de alimentos es que los ultraprocesados tienen una elevada densidad energética y los no procesados una densidad energética más moderada. Es decir, tienen menos kilocalorías por kilogramo, y por tanto, menos kilocalorías por unidad monetaria. En otros términos, se necesita más dinero para comprar las mismas kilocalorías en el caso de los no procesados. Sin embargo, el origen de las calorías, y no solo la cantidad, es determinante.

Además del coste, también se han realizado estudios sobre la calidad, fiabilidad y seguridad de las dietas milagro, coincidiendo todas ellas en resaltar que resultan técnicas fallidas y peligrosas para bajar de peso (6)(7)(8)(9).

---

<sup>1</sup>Se consideran alimentos ultraprocesados aquellos que contienen muchos ingredientes (5 o más) los cuales están procesados y no se utilizan usualmente al cocinar. No pueden identificarse ingredientes frescos en su presentación final. Suelen estar empaquetados y listos para consumir (65).

Aunque son numerosos los estudios que comparan los efectos de diferentes métodos de pérdida de peso, son prácticamente inexistentes los que además, comparan el coste de perder kilogramos a través de una dieta sana hipocalórica con el de perder kilogramos mediante varias dietas milagro.

## **2. Objetivos**

Bajo esta perspectiva, el objetivo general del presente trabajo es comparar la eficiencia económica y nutricional de tres dietas milagro con una dieta sana hipocalórica pautada por un dietista-nutricionista. De manera más específica, el trabajo persigue:

- Delimitar el problema de la obesidad: Aproximación conceptual actual, consecuencias sobre la salud e impacto económico sobre la sociedad.
- Desarrollar el concepto de dieta milagro: Características comunes, riesgos de llevarlas a cabo y tipos que existen.
- Establecer las principales diferencias y semejanzas entre los tipos de dietas planteadas como solución al problema de la obesidad.
- Comparar el coste total de 6 meses de la dieta Dukan, de la Nueva Dieta Atkins, de la Dieta Scarsdale y de la Dieta sana hipocalórica.

## **3. Metodología**

La consecución de los objetivos indicados ha precisado, en primer lugar, realizar una revisión bibliográfica del problema del sobrepeso y la obesidad en la sociedad actual, y de las características, los riesgos y los tipos de dietas milagro.

A partir de la literatura especializada se han elegido cuatro dietas para realizar la comparativa económica y nutricional:

- Tres dietas milagro: la Dieta Dukan (hiperproteica), la Nueva Dieta Atkins (cetogénica) y la Dieta Scarsdale (hipocalórica desequilibrada).
- Una dieta pautada por dietista-nutricionista: la dieta sana hipocalórica.

Una vez establecidas las dietas objeto de comparación, ha sido preciso realizar los correspondientes menús de cada una de ellas. Debido a la naturaleza no científica de las dietas milagro, muchas de las referencias que se han tomado para desarrollarlas

no provienen de fuentes con evidencia científica. En el caso de la dieta sana hipocalórica la elaboración ha sido propia y a partir de lo aprendido a lo largo del Grado de Nutrición Humana y Dietética.

Cada una de las cuatro dietas incluye de 3 a 5 ingestas diarias, lo que ha obligado a realizar un total de 3.240 ingestas para los 180 días en que se siguen las dietas en los cuatro casos, de las cuales 462 ingestas no se repiten.

Todas las dietas se aplican al mismo sujeto con el objetivo de intentar reducir 18 kg. El sujeto es un varón al que se le ha supuesto una edad media de 40 años y una estatura media de 1,75 m, afectado de obesidad con un IMC (Índice de Masa Corporal) de 30 kg/m<sup>2</sup>.

Para calcular el coste real de cada uno de los alimentos contenidos en estas dietas, se han recogido precios de venta al público en diferentes establecimientos de alimentación situados en distintas zonas de la capital vallisoletana. Esto se ha realizado acudiendo personalmente a los siguientes establecimientos:

- En el Centro de Alimentación Rondilla se recogieron los precios de los productos frescos.
- En Mercadona y Carrefour se recogieron los precios de los productos elaborados.

En ambos lugares este proceso fue realizado en Valladolid a fecha de 12 de abril de 2017 de forma tradicional. La elección ha sido arbitraria, aunque se ha intentado escoger precios medios.

- Por último, los precios de los productos específicos de las dietas milagro fueron obtenidos de las páginas web oficiales de cada una, las cuales redireccionan a otras webs como Amazon, en las que se puede ver el precio de venta.

Teniendo en cuenta que todas las dietas presentan una serie de gastos comunes tales como libros explicativos de la dieta, libros de recetas, coaching nutricional, visitas al nutricionista, etc., el coste final de cada una de ellas solo incluye aquello en lo que realmente se diferencian: el precio de los productos alimenticios necesarios durante un período de 6 meses.

Finalmente, el coste se compara con los kilogramos perdidos gracias a cada dieta. En el caso de las dietas milagro la comparación se divide en a) teniendo en cuenta el



efecto rebote y b) no teniendo en cuenta el efecto rebote. El porcentaje de peso recuperado —debido al efecto rebote— que se ha estimado, en función de la literatura consultada, es de un 75% (10). En todas ellas el objetivo son 18 kg, y cada una tiene un planteamiento diferente para conseguirlo. Así, se pueden comparar dietas no homogéneas en el tiempo.

Para realizar la comparativa nutricional, se ha calibrado la dieta sana al completo, y un día de cada dieta milagro. El día elegido es el primer día de la semana más agresiva, es decir, de la primera semana, para, de esta manera, poder ver los mayores efectos adversos posibles provocados por este tipo de dietas. Las calibraciones se han realizado empleando el programa EasyDiet. Además, se han destacado los perjuicios que supone seguir cada una de las dietas milagro en base a la revisión bibliográfica realizada al principio del trabajo.

Además de los apartados dedicados a la introducción, objetivos y metodología, el trabajo se estructura en otros ocho capítulos y seis anexos:

- El apartado cuatro se centra en la obesidad como problema de la sociedad actual, apartado en el cual conoceremos los datos actuales de sobrepeso y obesidad, qué son y cuáles son sus causas, las enfermedades que provocan, su impacto en la economía así como las posibles soluciones.
- El quinto epígrafe aborda la dieta como solución a la obesidad, diferenciando entre dieta, dieta hipocalórica y dieta milagro.
- El sexto trata de las dietas milagro, sus características, los peligros que supone seguirlas y los principales tipos.
- El séptimo capítulo consiste en el estudio detallado de las dietas objeto de comparación: dieta Dukan, nueva dieta Atkins, dieta Scarsdale y dieta sana hipocalórica.
- El apartado ocho aborda el planteamiento de la comparativa económica para cada dieta.
- El noveno desarrolla los resultados obtenidos desde el punto de vista económico y nutricional, y la discusión de los mismos.
- El décimo epígrafe plasma las conclusiones del trabajo.
- El apartado once y último consiste en la bibliografía utilizada.
- El primer anexo recoge el menú de todas las dietas. Los de las dietas milagro incluyen un día de calibración y el de la dieta sana hipocalórica está calibrado

completamente. Además, en el último se incluyen las tablas en las que se recogen los precios de los alimentos en general, y en particular de cada dieta, además de los costes totales de cada una.

## **4. La obesidad: un problema de la sociedad actual**

A nivel mundial, en 2014, el 39% de las personas adultas tenían sobrepeso y el 13% eran obesas. En datos brutos estas cifras se traducen en más de 1.900 millones de adultos con sobrepeso, de los cuales más de 600 millones sufren obesidad (1).

En España, según la última Encuesta Nacional de Salud realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) (11) para 2011 y 2012, la obesidad afecta al 17% de la población mayor de 18 años, cuando en 1987, afectaba solamente al 7,4%. En total, más de la mitad de la población mayor de 18 años (53,7%) tiene obesidad o sobrepeso. Los datos recogidos por Sevillano (12) publicados por la OMS muestran una clara tendencia a empeorar estas cifras en el futuro: en el año 2030, en España habrá un 70% de sobrepeso y un 30% de obesidad.

Estas cifras hacen referencia al sobrepeso y la obesidad en adultos, pero es especialmente grave el caso de la obesidad infantil. Ésta afecta a todos los países, ya sean desarrollados o en vías de desarrollo, y su prevalencia está aumentando rápidamente. En 2012 se estimó que había 42 millones de niños menores de 5 años con sobrepeso en todo el mundo, de los cuales 35 millones pertenecían a países en vías de desarrollo (13). En España gracias al estudio ALADINO sabemos que un 44,5% de los niños de 6 a 9 años presenta sobrepeso u obesidad (14). Esta situación afecta de forma grave y permanente a la salud, ya que tener sobrepeso u obesidad en la infancia es una garantía de seguir padeciéndola en el futuro. Por ende, estos 42 millones de niños son más propensos a desarrollar las enfermedades derivadas del sobrepeso y la obesidad a edades más tempranas.

### **4.1. Definición y etiología**

El sobrepeso y la obesidad se definen como el exceso patológico de grasa acumulada en el cuerpo. Se cataloga de forma general en adultos mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), que contempla tanto el peso como la talla.

$$\text{IMC (kg/m}^2\text{)} = \text{Peso (kg)} / \text{Talla}^2 \text{ (m)}$$

A pesar de esto, lo más correcto sería realizar una evaluación completa del estado nutricional midiendo la masa grasa corporal a través de técnicas como la antropometría o la bioimpedancia.

El sobrepeso y la obesidad se producen por un desequilibrio en el balance energético a lo largo del tiempo, es decir, cuando de forma habitual la ingesta energética supera la energía consumida (15). Pero esto no se cumple en todos los casos, ya que las causas de la obesidad son diversas, pudiendo dividirse en endógenas y exógenas (15):

- a) Endógenas: Debidas a factores intrínsecos a la persona. En este grupo destacan:
- La *genética*, puede ser la responsable de las denominadas obesidades monogénicas, que son hereditarias.
  - Obesidad y sobrepeso derivado de enfermedades tales como los *desórdenes hormonales*: hipotiroidismo, síndrome de Cushing...
  - La *edad*. A medida que se envejece, se tiende a perder masa muscular y a reducir el metabolismo basal, por lo que si se come lo mismo, se puede aumentar de peso. Además, se sufre una redistribución de la grasa corporal, situándose sobre todo en la zona de la cintura, lo cual aumenta el riesgo cardiovascular.
- b) Exógenas: Las más comunes y prevalentes. Son las obesidades poligénicas. En este caso la obesidad es producida por factores ambientales que provocan la aparición del exceso de grasa. Más concretamente se refieren a:
- El *aumento de la ingesta de calorías*, sobre todo a expensas de grasa y azúcar gracias a la falta de acceso a alimentos saludables, a su elevado precio, al auge de las raciones “extragrandes” de comida, y a la publicidad de la industria alimentaria.
  - El *descenso de la actividad física* por el generalizado sedentarismo de la sociedad, el cual ha sido favorecido por las nuevas formas de trabajo, de transporte, de infraestructuras públicas...
  - Otras causas exógenas son la administración de determinados fármacos que tienen como efecto secundario un aumento del peso, afecciones como la depresión y la ansiedad, dejar de fumar, la falta de sueño...

En general, la mayor parte del sobrepeso y la obesidad es de origen multifactorial y resulta de la combinación del componente genético con el componente ambiental (16).

#### **4.2. Enfermedades derivadas del exceso de peso**

El sobrepeso y la obesidad suponen un gran problema tanto a nivel social y como a nivel sanitario debido a las repercusiones que generan, teniendo en cuenta que son enfermedades prevenibles (1):

- Enfermedades cardiovasculares como son las enfermedades isquémicas y los accidentes cerebrovasculares. Según el INE, en España el grupo de enfermedades del sistema circulatorio es la primera causa de muerte en el año 2013, suponiendo el 30,1% de los fallecidos (17). En Europa, se calcula que cada año provocan 3,9 millones de fallecidos, siendo asimismo la primera causa de muerte (18), y según la OMS, han sido la primera causa de muerte en el mundo los últimos 15 años, ocasionando 15 millones de defunciones en 2015 (19).
- Diabetes mellitus tipo 2. Esta enfermedad se caracteriza por la resistencia periférica a la insulina, lo cual impide que la glucosa llegue a las células de nuestro cuerpo. Presenta graves consecuencias a largo plazo tales como mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, amputaciones de las extremidades, ceguera o insuficiencia renal. Se calcula que la diabetes ha pasado de provocar menos de 1 millón de muertes en el año 2000, a 1,6 millones en 2015 (19).
- Alteraciones musculoesqueléticas, como la osteoartritis, una enfermedad articular degenerativa no inflamatoria muy discapacitante. Otros ejemplos son la enfermedad de Perthes, el pie plano, la esclerosis ósea, la epifisiolisis, las lesiones ortopédicas... (20)  
En julio de 2014, el Tribunal Europeo de Justicia reconoció que la obesidad severa (IMC >40 kg/m<sup>2</sup>) constituye una discapacidad (21).
- Cáncer de endometrio, mama, próstata, colon, riñón... Este tipo de cánceres se asocian con el exceso de peso. Según el INE, el cáncer es la segunda causa de muerte en España provocando el 28,4% de los fallecimientos (17).

Las enfermedades derivadas de la obesidad infantil difieren en parte de las derivadas de la obesidad en el adulto. Estas son: dificultades respiratorias, fracturas óseas, hipertensión, resistencia a la insulina, efectos psicológicos, discapacidad adulta y muerte prematura (1).

### **4.3. Impacto en la economía**

Tanto la obesidad adulta como la infantil provocan no solo repercusiones a nivel social y sanitario, sino también a nivel económico. Los países con elevadas prevalencias de sobrepeso y obesidad invierten gran parte de sus recursos sanitarios en el tratamiento de estas enfermedades, las cuales son presumiblemente prevenibles.

Según datos del Banco Mundial, el gasto sanitario que se atribuye a la obesidad se encuentra entre el 2% y el 8%, suponiendo más del 12% en Estados Unidos. Su impacto en la economía mundial se calcula en torno al 2,8% del Producto Interior Bruto (PIB) (22). En Estados Unidos, una persona sana supone un gasto anual de 4.000 dólares, en cambio, una persona obesa con diabetes puede suponer de 11.700 a 20.700 dólares (23).

En España, y según la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO), en 2002 el gasto sanitario derivado de la obesidad significaba el 7% del gasto sanitario total, es decir, unos 2.500 millones de euros. En esta cantidad se incluyen la asistencia sanitaria directa (30 millones de euros), las bajas laborales o incapacidades (1.600 millones de euros), y las enfermedades asociadas a la obesidad (900 millones de euros) (22).

El informe de Bank of America-Merrill Lynch (24), estima que la baja productividad laboral a causa de la obesidad en Europa supone 160.000 millones de dólares anuales. Según la OCDE (25), de forma general, una persona obesa le cuesta a la sanidad un 25% más que una persona con normopeso.

### **4.4. Soluciones frente a la obesidad**

Las muertes anuales estimadas por la OMS derivadas del sobrepeso y la obesidad son de al menos 2,8 millones de personas (26). En España, en el año 2006, se calcula que se produjeron 25.672 muertes atribuibles al exceso de peso, suponiendo en torno

al 15% del total de muertes, y al 30% si se tienen en cuenta las causas en las que el exceso de peso es factor de riesgo (27).

Ante la gravedad de los datos expuestos, resulta de vital importancia actuar de forma inminente desde varios ámbitos de nuestra sociedad, para así frenar este aumento descontrolado del sobrepeso y obesidad a nivel mundial.

El punto de mira está en la Educación, la Nutrición y la Medicina Preventiva, y en la Promoción de la Salud como forma de solucionar este problema de raíz y de forma comunitaria. El coste de llevar a cabo estas políticas, con datos de Italia, sería de 22 dólares per cápita y prevendría 75.000 muertes por enfermedades crónicas, además de reducir el gasto sanitario (28).

Para lograr este cambio, varios programas y políticas de nutrición se han puesto en marcha tanto a nivel mundial como nacional a lo largo de los últimos años:

- Intervenciones políticas de Nutrición en Noruega (29): Comenzaron en 1975 de la mano del Ministerio de Agricultura para promover una dieta saludable reduciendo el consumo de grasas y azúcar, incentivando el de ácidos grasos poliinsaturados, cereales y patatas, promoviendo la producción doméstica y la autosuficiencia, el desarrollo agrario de las regiones pobres y la seguridad alimentaria. A ésta actuación la siguieron actualizaciones a lo largo de los años que consiguieron disminuir la mortalidad por enfermedad coronaria.
- Estrategia Mundial de la OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (30): Publicada en 2004, pretende desarrollar actuaciones por parte de todas las organizaciones e instituciones internacionales, nacionales y locales para crear entornos saludables.
- Estrategia NAOS (31): Nace en 2004 con la finalidad de mejorar la salud de la población, fomentando la alimentación saludable y la actividad física, para así disminuir la incidencia y la prevalencia del sobrepeso y la obesidad. Desarrollada por el Ministerio de Sanidad y Consumo español, en los ámbitos familiar, comunitario, escolar, empresarial y sanitario, para hacer de esta estrategia una acción multidisciplinar.

- Libro Blanco de la Estrategia europea sobre problemas de salud relacionados con la alimentación, el sobrepeso y la obesidad (32): Realizado por la Comisión Europea en 2007, para actuar a nivel nacional y local, con el objetivo de reducir los problemas de salud derivados de la mala alimentación, fomentando una alimentación sana y la realización de actividad física.
- Estudio ALADINO (14): Es el Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad desarrollado en España en 2011. Su objetivo principal fue la obtención de la información actualizada sobre la situación y la tendencia de la obesidad infantil en España. Un estudio similar a éste es el Estudio enKid (33), realizado en los años 1998-2000 y en el que se evaluaron y valoraron los hábitos alimenticios y el estado nutricional de la población infantil.

La otra forma de actuación es sobre el sobrepeso y la obesidad ya existente, de forma individual, para intentar revertir la tendencia de estos años. Lo ideal en este caso es una acción multidisciplinar completamente adaptada a cada persona, centrada en la combinación de dieta sana hipocalórica, educación nutricional, motivación y ejercicio físico.

## **5. La dieta, ¿solución al problema de la obesidad?**

En el epígrafe anterior ha quedado claro que la dieta es una parte importante de la solución a este problema. Pero, ¿qué es una dieta? Por lo general, la población tiene un concepto distorsionado de su significado. Se suele asociar a régimen, es decir, a comer menos, o a comer alimentos que no gustan para disminuir el peso. Pues bien, este concepto es erróneo.

La Real Academia Española define la dieta como el conjunto de sustancias que regularmente se ingieren como alimento (34). En su origen etimológico latín y griego, significa régimen de vida, estilo de vida. Pues en realidad, hace referencia a nuestra vida diaria, ya que la comida es una parte fundamental de ésta. Según lo que decidimos comer, tenemos un cuerpo diferente, una mentalidad diferente y una salud diferente. Es algo que hacemos a diario, por lo que nos influye directamente.

Por lo tanto, la dieta es aquella conducta que tenemos todos, todos los días, en relación a lo que comemos. Ahora bien, existen tantas dietas como personas en el

mundo, pero en este trabajo nos centramos en la dieta de adelgazamiento, pudiendo diferenciar entre dieta sana hipocalórica y dieta fraudulenta o milagro.

Una dieta sana (35) es variada, equilibrada y suficiente. Además debe ser segura desde el punto de vista microbiológico, adecuada a las características culturales de la persona y agradable sensorialmente.

En términos de macronutrientes, una dieta sana se compone del 10-15% de calorías en forma de proteína, 30-35% proveniente de grasa y el 50-60% de hidratos de carbono. Se caracteriza por:

- Incluir prioritariamente alimentos de origen vegetal: frutas, verduras, frutos secos, legumbres, semillas y cereales en su forma integral.
- Las carnes preferiblemente deben ser blancas y los pescados azules.
- Los lácteos y sus derivados consumidos con moderación y de la forma menos procesada posible.
- Uso de aceites vegetales como el de oliva.
- Disminuir al máximo el consumo de sal, grasas saturadas y transaturadas, azúcar y alcohol.

Una dieta que contemple todas estas características, con el añadido de la disminución calórica sobre las necesidades energéticas de la persona para su peso ideal, es considerada como la mejor y más segura forma de perder peso.

Esta reducción de calorías se debe realizar de forma gradual hasta alcanzar una media de 500-1.000 kcal disminuidas, y siempre después de haber realizado una valoración del estado nutricional del sujeto. Esta evidencia se recoge en el informe de la Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD), avalado por la OMS, la American Diabetes Association (ADA), la European Association for the Study of Obesity y la SEEDO (36). La forma más sencilla de conseguir la disminución de calorías es reduciendo el tamaño de las raciones, e incluyendo alimentos con poca densidad energética.

Con este tipo de dieta se puede producir una pérdida de peso de entre 0,5 y 1 kg a la semana, lo que equivale a un 8% de pérdida de peso en 6 meses, por supuesto, sin comprometer la salud (36).



Las dietas milagro, mágicas o fraudulentas son lo opuesto a la dieta sana hipocalórica en cuanto a opciones para perder peso, ya que además de no ser efectivas, ponen en riesgo la salud de las personas que las siguen, y en muchos casos, a costa de su dinero. Dado el objetivo del presente trabajo, en el siguiente apartado se explican de forma más detallada.

## **6. Dietas milagro: problemática y tipología**

Si tenemos en cuenta que el 76% de los españoles de entre 25-45 años no está conforme con su peso según la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) (37), y que el 25% buscan adelgazar de forma rápida y sin esfuerzo como afirma la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (38), es fácil entender por qué ha aumentado la búsqueda de dietas que produzcan una pérdida de peso lo más rápidamente posible. Esto, unido a la falta de información nutricional (el 61% de los españoles reconoce no haber consultado ningún profesional a la hora de realizar una dieta (37)) y a la fácil accesibilidad a la información de baja calidad que existe hoy en día, ha propiciado el ambiente ideal para la aparición de las dietas milagro.

Para identificarlas, el Grupo de Revisión, Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas (GREP-AEDN) (39) recoge una serie de características que, en mayor o menor grado, cumplen todas las dietas milagro:

1. Prometer resultados rápidos o mágicos de pérdida de peso.
2. Basarse en principios científicos no demostrados, y contradecir las recomendaciones de colectivos sanitarios fiables.
3. Estar prescritas/recomendadas por personas ajenas a la nutrición, pudiendo llevarse a cabo sin la supervisión de un profesional.
4. Exagerar los efectos científicamente demostrados de un nutriente o alimento.
5. Contener listas de alimentos “buenos” o “malos”, así como prohibir el consumo de un alimento o de un grupo de alimentos.
6. Incluir testimonios “verídicos” para aumentar la credibilidad.
7. Incitar a comprar preparados o alimentos específicos de quien promueve la dieta, los cuales tienen un coste elevado comparado con sus similares comunes. Además de incitar a la compra de una inmensa lista de libros que te ayudan a seguir la dieta.

8. Estar basadas en un solo estudio, o con pocas personas, y/o seguidas durante un breve período de tiempo.

En resumen, estas dietas han sido creadas, en la mayoría de los casos, para hacer negocio con las personas que se encuentran en una situación de sobrepeso u obesidad, caracterizándose todas ellas por prometer una pérdida de peso de forma rápida, sin esfuerzo y de forma completamente segura.

Además, las personas que desean perder >10% de su peso las perciben como más deseables a la hora de solucionar el problema, a sabiendas de los peligros que conllevan para la salud (40).

### **6.1. Peligros de las dietas milagro**

En este apartado se ponen en relieve los distintos riesgos para la salud que suponen este tipo de dietas (39) (41):

1. El efecto rebote: Así se denomina a la recuperación o aumento del peso perdido una vez se abandona la dieta. El 69% de los sujetos recuperan su peso (42), y quien lo sufre, tiene mucho más riesgo de ganar peso a los 4-6 años. Esto es debido a una serie de mecanismos neuroendocrinos de ahorro energético, pues nuestro metabolismo está diseñado para prolongar la supervivencia. La rápida pérdida de peso consecuencia de la disminución de las calorías totales ingeridas, provoca desequilibrios nutricionales tales como el descenso del metabolismo energético basal. Se caracteriza por un aumento de masa grasa y una pérdida de masa muscular. En palabras del Doctor especialista en Endocrinología y Nutrición, miembro de la SEEDO, Javier Salvador: “Lo que se pierde rápido, se recupera rápido” (43).
2. Malos hábitos alimentarios: El proceso de adelgazamiento es un proceso de reeducación alimentaria, que persigue el concepto de vida y alimentación saludable, y estas dietas promulgan todo lo contrario. Además, aumentan el riesgo de padecer trastornos de la conducta alimentaria, que empeoran el pronóstico de la obesidad.
3. Aumento de la mortalidad total: Se producen alteraciones perjudiciales para la salud de nuestro organismo a todos los niveles:

- *Trastornos metabólicos*: carencias de vitaminas y minerales por disminución en el consumo de frutas y verduras.
- *Alteraciones cardiovasculares*: aumento del colesterol en sangre en dietas hiperproteicas basadas en proteína animal.
- Alteraciones dermatológicas, hipertensión, diabetes, cálculos biliares, fallo renal, osteoporosis, estreñimiento por falta de fibra, halitosis, pérdida del cabello...

Estos efectos secundarios dependen de las características de la dieta en cuestión, y de los déficits o excesos que ésta produzca.

4. Alteraciones neuropsíquicas: ansiedad, insomnio, irritabilidad y cansancio que aparece debido a la falta de energía proveniente de carbohidratos en dietas que les excluyen. Así como el fomento de la frustración entre las personas que quieren perder peso.
5. Efecto contraproducente: La pérdida de peso se produce a expensas de líquidos y proteínas corporales, y no a expensas de grasa, que es el objetivo principal a la hora de bajar de peso. Mencionar también que según el GREP-AEDN, realizar dietas milagro sucesivamente provoca situaciones de resistencia a la pérdida de peso (39).

Además de esta serie de riesgos, se debe mencionar el elevado porcentaje de abandono, ya que se produce en 7 de cada 10 personas, gracias a estos efectos secundarios (42), a la monotonía o al esfuerzo que suponen.

## **6.2. Tipos de dietas milagro**

Aunque las dietas de este tipo son, por su número, inabarcables, atendiendo a sus características nutricionales pueden clasificarse en tres grandes grupos (44) (45) (46):

1. Dietas hipocalóricas desequilibradas: Aportan pocas calorías con respecto a las necesidades, y la proporción de los macronutrientes no es la adecuada. Suelen ser monótonas, además de peligrosas, ya que pueden provocar alteraciones a todos los niveles, pues favorecen la aparición de déficits de nutrientes y de trastornos de la conducta alimentaria. Al abandonarse provocan el conocido efecto rebote.

Ejemplo: Dieta Scarsdale. Una de las dietas escogidas para nuestra comparativa.

2. Dietas disociativas: Basadas en la idea de que los alimentos no engordan por sí mismos, sino al consumirse combinados. No limita la ingesta de ningún alimento, solo pretende impedir su aprovechamiento energético tomando cada tipo por separado. Por esto, solo se puede consumir un tipo de macronutriente en cada comida, lo que es prácticamente imposible de hacer ya que no existe casi ningún alimento que contenga solo uno de ellos. Esta dieta no está demostrada científicamente y los resultados de bajada de peso se deben a que la mayoría son hipocalóricas.

Ejemplo: Dieta disociada.

3. Dietas excluyentes: Basadas en eliminar algún nutriente de la dieta. Entre ellas están algunas de las elegidas en este trabajo para comparar con la dieta sana hipocalórica, debido a la repercusión que han tenido en la sociedad. Pueden ser:

a) *Ricas en grasas y pobres en hidratos de carbono o cetogénicas*. Ejemplo: Dieta Atkins. Es deficiente en fibra, vitaminas y minerales. Disminuye fuertemente el apetito, y la pérdida de peso se debe a la pérdida de agua y glucógeno. Aumenta el colesterol, los triglicéridos y el ácido úrico. En general eleva el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

b) *Ricas en hidratos de carbono y/o fibra*. Ejemplo: Dieta del Dr. Haas. Es deficiente en vitaminas liposolubles y proteínas. Se pierde peso a expensas de masa muscular y proteína visceral. No sacian, y las ricas en fibra pueden producir alteraciones intestinales y déficits.

c) *Ricas en proteínas*. Ejemplo: Dieta Dukan. Se basan en el mayor poder saciante de las proteínas, y en la disminución paulatina del apetito por la producción de cuerpos cetónicos. Éstos provocan cetoacidosis, lo cual puede sobrecargar el hígado y el riñón, producir descalcificación ósea, mareos, vómitos y fatiga(47). Con el tiempo se pierde proteína corporal, visceral y muscular. Esta dieta está completamente desaconsejada por el GREP-AEDN (48).

Además de estos 3 grandes grupos, existen también las dietas psicológicas, las monodietas o las dietas líquidas. En conjunto, pueden encontrarse alrededor de un

centenar de ejemplos de dietas milagro en el mercado, disponibles al alcance de cualquier persona.

## 7. Dietas objeto de estudio

En este apartado se explican con mayor profundidad las dietas elegidas para comparar su eficiencia económica, incluyendo el menú a partir del cual se va a calcular el coste del mismo.

### 7.1. Dieta Dukan

Dieta de tipo excluyente e hiperproteica que se divide en cuatro fases que combinan 100 alimentos bajos en grasas y azúcares. La lista de 100 alimentos se divide en 72 de proteínas puras y 28 de proteínas vegetales. El alimento central de esta dieta es el salvado de avena. Promete una pérdida de peso de 5 kg a la semana en la primera fase más 4 kg al mes en las fases siguientes. Las dos primeras fases son para adelgazar y las dos últimas para mantener (49):

- a) *Fase de ataque*: Diseñada para perder peso rápidamente, en la cual solo se pueden comer las proteínas puras de la lista de los 100 alimentos sin restricción alguna. Dura entre 2 y 7 días. Se deben beber de 1 a 2 litros de agua diarios.
- b) *Fase de crucero*: En esta etapa se pueden consumir alimentos con proteínas puras, y los vegetales solo en días alternos. Al final de esta etapa se habrá alcanzado el peso justo y su duración consta de 7 días por kilo que perder.
- c) *Fase de consolidación*: Reincorpora progresivamente otras comidas no incluidas en la lista de los 100 alimentos (farináceos, fruta, queso...), reservando el jueves para consumir exclusivamente proteína pura. Con esto se pretende evitar el efecto rebote, y dura 10 días por kilo perdido.
- d) *Fase de estabilización*: Fase de por vida. Se permite comer todo lo que se quiera, aunque respetando 3 reglas:
  - El jueves solo se pueden consumir proteínas puras.
  - Se debe realizar ejercicio físico diario de al menos 20 minutos.

- El salvado de avena debe ser consumido diariamente en una cantidad de 3 cucharadas al día.

Se ha realizado un análisis básico de la dieta mediante la calibración de un día. Al realizar la calibración se ha visto que es muy hipocalórica, con 1.160 kcal diarias. También se ha comprobado que, como dice ser, es hiperproteica, suponiendo las proteínas casi la mitad de las kilocalorías totales diarias (48,4%). Además, el origen de estas proteínas es mayoritariamente animal, cuando en una dieta equilibrada deben ser la mitad de origen animal y la otra mitad de origen vegetal.

El siguiente macronutriente presente es la grasa, la cual se encuentra en un porcentaje normal (34,6%), pero su perfil lipídico es muy desequilibrado, predominando los ácidos grasos saturados por encima de su valor diario recomendado (13,9 g > 7-10 g recomendados), y con valores de ácidos grasos mono y poliinsaturados por debajo de lo recomendado (AGM 11,3 g < 17 g recomendados y AGP 4,8 g < 7 g recomendados). También cabe destacar el colesterol, que se encuentra en 860,8 mg diarios, cuando la recomendación es de un máximo de 300 mg, así que, prácticamente triplica la recomendación.

El último macronutriente presente es el hidrato de carbono, que supone el 17,4% de las calorías totales, muy por debajo de los 50-60% de la dieta equilibrada. Este porcentaje se traduce en 50,6 g de hidratos de carbono diarios, los cuales se encuentran por debajo de 100 g, cifra margen de seguridad para evitar la cetosis por la no disponibilidad de glucosa para obtener energía. Además es muy pobre en fibra lo cual acarrea problemas de estreñimiento (3 g < 25 g recomendados).

El menú semanal para cada una de las fases mencionadas se recoge detalladamente en el [Anexo 1](#), además de la calibración realizada para un día del mismo en EasyDiet.

## **7.2. Nueva Dieta Atkins**

Desarrollada en los años 70 por el Dr. Robert Atkins, consiste en el aporte exclusivo de proteínas y grasa en la cantidad que se desee, eliminando los carbohidratos de la dieta. Su punto fuerte es que puedes comer ciertas comidas, que alega, en las dietas de adelgazamiento equilibradas se suelen excluir, además de presumir de estar comprobada científicamente. Tiene cuatro fases (50):

- *Inducción:* Eliminación completa de los hidratos de carbono (máximo 20 g/día) durante dos semanas, lo que induce a cetosis. Punto de partida para perder más de 18 kg. Se puede consumir (51):
  - Sin límite: Carne, pescado y marisco (excepto hígado), grasa de cualquier tipo (aceite, mantequilla, mayonesa, nata) y huevos.
  - Con moderación: Quesos curados y ensaladas.
  - Bebidas: Agua, infusiones, café y té descafeinado sin azúcar ni leche.
  - Prohibido: Azúcar, miel, mermelada, chocolate, harinas de cualquier tipo, pan, patata, pasta, arroz, maíz, legumbres, fruta y zumos, leche y postres dulces.
- *Pérdida progresiva:* Continuar bajando de peso durante 4 - 6 semanas para bajar hasta 9 kg, se añaden progresivamente de 5 g a 30 g de carbohidratos a la semana con pequeñas raciones de fruta.
- *Mantenimiento previo:* 4 semanas para bajar 4,5 kg. Cada semana se añaden 10 g de carbohidratos en forma de frutas, patatas o legumbres.
- *Mantenimiento:* Se incluyen carbohidratos integrales y frutas. Su objetivo es aprender a mantener tu peso ideal durante toda la vida.

Promete una pérdida de peso mínima de 6 kg, y máxima de hasta 18 kg, los 5 kg primeros se pierden en las dos semanas de la fase de inducción y hasta 8 kg al finalizar ese mes.

Se ha realizado un análisis básico de esta dieta mediante la calibración de un día de la misma. Así, se ha visto que es muy hipocalórica, contando con 1.091 kcal diarias. Su aporte de macronutrientes se resume en proteínas (53%) y grasas (43,8%), con porcentajes muy por encima de lo recomendable, además de presentar un perfil lipídico inadecuado con los ácidos grasos saturados elevados y los ácidos grasos poliinsaturados bajos. Además presenta un exceso de proteínas animales en relación a las vegetales. Asimismo, el colesterol se encuentra muy por encima de la recomendación diaria de 300 mg, alcanzando los 852,7 mg diarios.

El último macronutriente es prácticamente inexistente ya que presenta un 3,4% de las calorías totales, el cual supone 9,2 g diarios, excesivamente por debajo del límite inferior de 100 g, y provocando una cetosis grave para el organismo. La fibra, al ser un

hidrato de carbono, se encuentra en un valor muy bajo con respecto a las recomendaciones diarias (5,4 g < 25 g recomendados).

El menú semanal para cada una de las fases mencionadas se recoge detalladamente en el [Anexo 2](#), así como la calibración realizada en EasyDiet para un día del mismo.

### **7.3. Dieta Scarsdale**

Dieta hipocalórica (1.000 kcal/día) desequilibrada, ya que no excluye ningún macronutriente pero da prioridad al consumo de proteínas y limita las grasas. Creada por el Dr. Herman Tarnower, cardiólogo, en 1979 (52). Se compone de dos fases; un régimen estricto durante 14 días seguido de un plan de mantenimiento con el objetivo de evitar el efecto rebote. Consta de un menú cerrado y una serie de normas a cumplir (53):

- Solo se puede comer tres veces al día.
- El alcohol está prohibido.
- Se deben beber 2 litros en agua, café, té o infusiones.
- No se puede usar aceite para las ensaladas, ni cocinar con mantequilla.
- La carne siempre se debe consumir sin piel.
- No se puede realizar ejercicio físico simultáneamente por los problemas que puede acarrear.

Promete una pérdida de medio kilo cada 24 horas, y de 7 a 10 kilos en los 14 días. No se puede exceder la duración de la dieta por los efectos adversos que puede provocar, como sobrecargar el riñón, aumentar el ácido úrico y provocar deshidratación. Se deben abstener de realizarla embarazadas, enfermos, niños y adolescentes. Consta de dos fases:

- a) *Fase de shock*: Se repite el mismo menú durante dos semanas. Este menú se recoge de forma detallada en el [Anexo 3](#), además de la calibración de un día del mismo en EasyDiet.
- b) *Fase de mantenimiento*: Consiste en mantener el peso perdido comiendo otros alimentos que queramos cocinándolos de otras maneras. Esto no es del todo cierto ya que limita muchos alimentos que conforman una dieta equilibrada. Existe una larga lista que de forma resumida consiste en:



- Alimentos permitidos: Carne y pescado magro, marisco, huevo, queso magro, verdura y casi toda la fruta.
- Alimentos prohibidos: Azúcar, patatas, pasta, harinas, mayonesa, manteca, aceite, plátano, uva, aguacate y queso graso.

Se ha realizado un análisis básico de esta dieta mediante la calibración de un día de la misma. De esta manera, se ha descubierto que es más hipocalórica de lo que dice ser, con 450,8 kcal diarias, por lo tanto no cubre ninguna recomendación.

En este caso, las calorías se reparten principalmente en proteínas (47,5%) y en hidratos (37,4%), siendo más pobre en lípidos (15,4%) y por tanto presenta un pobre perfil lipídico. Todos los macro y micronutrientes se encuentran muy por debajo de las recomendaciones, y seguir este patrón durante 2 semanas te puede llevar a déficits graves además del agotamiento y el hambre que provoca.

#### **7.4. Dieta sana hipocalórica**

Este tipo de dieta ha sido diseñada por la autora de este trabajo, de forma personalizada para un sujeto tipo que cumple las siguientes características, tal y como se ha indicado en el apartado de la metodología:

- Sexo: Masculino
- Edad: 40 años
- Peso: 92 kg
- Altura: 175 cm
- IMC:  $30,04 \text{ kg/m}^2$  → Obesidad grado I

Las características de este sujeto han sido elegidas por encontrarse edad y talla en la media de la población y en función de eso, el IMC se ha escogido en obesidad grado I, y por tanto el peso debe ser de 92 kg.

El objetivo programado para este sujeto es de una pérdida de 18 kg en 6 meses, alcanzando así los 74 kg de peso, los cuales le permitirían pasar a tener un IMC de  $24 \text{ kg/m}^2$ , es decir, de normopeso.

Para conseguir este objetivo se propone una dieta de formato cerrado, en la que se rota el menú cada 2 semanas para evitar la monotonía y para que sea fácil de

comparar, ya que incluirá todos los grupos de alimentos que se podrían combinar o alternar sucesivamente. Tendrá una duración total de 6 meses, es decir, 24 semanas.

A nivel nutricional, la dieta estará compuesta por un 50% de hidratos de carbono, un 35% de lípidos y un 15% de proteínas. Con respecto a las kilocalorías, se repartirán de la siguiente forma: la primera y la segunda semana serán de 2.250 kcal y de 2.000 kcal respectivamente, y las siguientes serán iguales a éstas pero de 1.750 kcal. Esto se hace debido a que se parte de que sus necesidades energéticas con un normopeso de 74 kg son de 2.500 kcal, y a que se basa en el supuesto de que el sujeto venía de consumir más de 2.500 kcal diarias provenientes de alimentos de poca calidad nutricional. Así, se decide ir disminuyendo progresivamente las 750 kcal totales a reducir, con el fin de ayudar al sujeto a adaptarse a la dieta de manera que no pase hambre.

De forma esquemática existen las siguientes fases:

- Fase 1: 1 semana de 2.250 kcal.
- Fase 2: 1 semana de 2.000 kcal.
- Fase 3: 11 semanas impares de la 3 a la 24 de 1.750 kcal.
- Fase 4: 11 semanas pares de la 3 a la 24 de 1.750 kcal.

En el menú se ha incluido azúcar, un alimento completamente innecesario y poco recomendable en el contexto de una dieta sana. El fin de incluirlo es porque se parte de la premisa de que el sujeto viene de seguir una dieta muy rica en procesados y en alimentos altamente azucarados y palatables. Por esto y por la adecuación de los macronutrientes se ha creído conveniente incluirlo, con vistas a que en un futuro se elimine.

El menú semanal a seguir durante 6 meses se detalla en el [Anexo 4](#). El [Anexo 5](#) recoge la calibración realizada para los cuatro menús diferentes de la dieta sana hipocalórica de manera que sea fiel a los objetivos previamente planteados.

Para garantizar el mantenimiento del peso que se pierde a lo largo de las 24 semanas, durante la consecución de la dieta se plantea realizar clases de educación nutricional para proveer al sujeto de las herramientas necesarias para que aprenda a comer, adquiera buenos hábitos y pueda tomar buenas decisiones sobre su salud, y así ser capaz de llevar un estilo de vida saludable por el resto de su vida.

## 8. Comparativa económica

El examen de la eficiencia económica de las dietas previamente desarrolladas se ha realizado contrastando la pérdida de peso que se consigue en cada una, con el coste monetario que ello supone a lo largo de los 6 meses. De esta manera se han realizado los siguientes planteamientos atendiendo a las diferentes fases de cada dieta en cada una de las 24 semanas, de modo que se pierdan con todas ellas 18kg.

**Esquema 1. Cronograma semanal de pérdida de peso a lo largo de los 6 meses**

DIETA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Dukan	-5 kg	-13 kg											
Atkins	-5 kg		-9 kg						-4,5 kg				
Scarsdale	-8,5 kg		+6,4 kg										
Sanahipocal.	-1 kg	-1 kg	-1 kg	-1 kg	-1 kg	-1 kg	-1 kg	-1 kg	-1 kg	-1 kg	-1 kg	-1 kg	

DIETA	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Dukan			+13,5 kg									
Atkins	+13,9 kg											
Scarsdale	-8,5 kg		+6,4 kg									
Sanahipocal.	-0,5 kg	-0,5 kg	-0,5 kg	-0,5 kg	-0,5 kg	-0,5 kg	-0,5 kg	-0,5 kg	-0,5 kg	-0,5 kg	-0,5 kg	-0,5 kg

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
--------	--------	--------	--------

Fuente: elaboración propia

En el caso de la dieta Dukan, se ha planteado de la siguiente manera:

- Fase 1: 7 días en los que se pierden 5 kg.
- Fase 2: 7 días por kilogramo a perder. Como quedan por perderse 13 kg después de la primera semana, son 91 días, o 13 semanas.
- Fase 3: 10 días por kilogramo perdido. Como se han perdido ya 18 kg, son 180 días, o lo que es lo mismo, 6 meses. Pero como nuestro objetivo temporal es de 6 meses solo quedaría un restante de 10 semanas en esta fase.
- Fase 4: No entra en el período de tiempo estudiado.

En el caso de la dieta Atkins, el planteamiento es el siguiente:

- Fase 1: 2 semanas en las cuales se pierden 5 kg.
- Fase 2: 6 semanas en las cuales se pierden 9 kg; 3 kg en las primeras 2 semanas y 6 kg en las 4 restantes).
- Fase 3: 4 semanas en las que se pierden 4,5 kg.  
En las tres primeras fases que se llevan a cabo en 12 semanas en total, se pierden los 18 kg objetivo.
- Fase 4: Esta fase de mantenimiento se alarga hasta completar las 24 semanas, es decir, durante 12 semanas más.

En el caso de la dieta Scarsdale:

- Fase 1: 2 semanas de dieta de shock que producen una media de 7 y 10 kg, es decir, 8,5 kg.
- Fase 2: El mantenimiento se lleva a cabo durante 10 semanas.
- Fase 3: La fase 1 se repite durante 2 semanas para lograr la pérdida de peso deseada. Así, se pierden otros 8,5 kg.
- Fase 4: Se vuelve a llevar a cabo la fase de mantenimiento durante 10 semanas para alcanzar las 24 semanas de dieta.

La dieta sana hipocalórica se ha planteado tal y como se explicó en su apartado específico, de manera que:

- Fase 1: 1 semana de dieta de 2.250 kcal en la que se pierde 1 kg.
- Fase 2: 1 semana de dieta de 2.000 kcal en la que se pierde 1 kg.
- Fase 3: 11 semanas impares de la 3 a la 24 de dieta de 1.750 kcal en las cuales se pierden 1 kg a la semana los primeros 3 meses (incluyendo las fases 1 y 2) y 0,5 kg a la semana los 3 últimos meses.
- Fase 4: 11 semanas pares de la 3 a la 24 de dieta de 1.750 kcal en las cuales se pierde 1 kg a la semana los primeros 3 meses (incluyendo las fases 1 y 2) y 0,5 kg a la semana los 3 últimos meses.

Todas ellas han sido calculadas para producir una pérdida de 18 kg, pero como se puede observar, se ha tenido en cuenta el efecto rebote propio de las dietas milagro, y que se sufre tras una pérdida de peso acusada en la mayoría de los casos. El

porcentaje de recuperación de peso estimado en este trabajo es del 75% del peso perdido para todas las dietas milagro.

Esta circunstancia, junto con la cantidad de los diferentes alimentos de cada fase, obtenidas gracias a los menús previamente recogidos, se puede estimar el coste total por los 6 meses en cada caso.

Los precios de cada alimento y su presencia en cada dieta por fases, así como el precio equivalente a la cantidad de alimentos de cada dieta y los respectivos precios totales, se recogen de forma detallada en el [Anexo 6](#).

## 9. Resultados y discusión

Los datos de la Tabla 1 muestran los resultados obtenidos de comparar el coste de cada dieta con el peso perdido dependiendo del efecto rebote. Como el efecto rebote se estimó en un 75% del peso perdido, y éste es en cada dieta diferente, a cada una le corresponde un valor distinto. Así, se obtiene la relación €/kg que marca el coste monetario de perder 1 kg de peso, dependiendo de la dieta que se decida seguir. Destacan en este sentido la dieta sana hipocalórica y la dieta Dukan. La primera por presentar la relación más baja, 32,02 € por kilogramo perdido, y la segunda por reflejar la relación más alta, 236,96 € por kilogramo perdido, existiendo entre ambos una gran diferencia.

**Tabla 1. Coste de cada dieta teniendo en cuenta el efecto rebote**

Dieta	Peso perdido (kg)	Coste (€)	Relación €/kg
Dieta Dukan	4,5	1.187,84	236,96
Dieta Atkins	4,6	860,12	186,98
Dieta Scarsdale	4,2	606,44	144,39
Dieta sana hipocalórica	18	576,32	<b>32,02</b>

Fuente: Elaboración propia

Como todas las dietas milagro tienen un período de mantenimiento en el que se pretende evitar el efecto rebote, se ha estimado también la relación €/kg sin considerar este efecto (Tabla 2). De esta manera, se reduce el coste de perder 1 kg con las dietas milagro, aunque la dieta con menor relación €/kg sigue siendo la misma, la dieta sana hipocalórica. También es la misma la dieta con mayor relación €/kg, la dieta Dukan, esta vez con una relación de 65,99 € por kilogramo de peso perdido, lo que es más del doble que la dieta sana hipocalórica.

**Tabla 2. Coste de cada dieta sin tener en cuenta el efecto rebote**

Dieta	Peso perdido (kg)	Coste (€)	Relación €/kg
Dieta Dukan	18	1.187,84	65,99
Dieta Atkins	18,5	860,12	46,49
Dieta Scarsdale	17	606,44	35,67
Dieta sana hipocalórica	18	576,32	<b>32,02</b>

Fuente: Elaboración propia

La inversión en las dietas milagro es muy elevada para la pérdida de 18 kg de peso, y más alta todavía si se tiene en cuenta el efecto rebote. Por lo tanto, las dietas milagro resultan económicamente ineficientes, e ineficaces a la hora de perder peso, de manera que la inversión realizada, se pierde.

Así, se puede observar de forma objetiva que tanto si se tiene en cuenta el efecto rebote como si no, la relación €/kg perdido, es más baja en el caso de la dieta sana hipocalórica, seguida de la dieta Scarsdale, después de la dieta Atkins y por último de la dieta Dukan.

Esto se puede explicar fácilmente: la dieta Dukan utiliza una gran variedad de alimentos específicos vendidos por la empresa que la patrocina, los cuales son considerablemente más caros que productos similares de otras marcas o de marca blanca, o simplemente, alimentos ultraprocesados innecesarios.

La nueva dieta Atkins es la segunda dieta más cara por el mismo motivo que la dieta Dukan. Presenta una tienda con varios productos específicos sustitutivos de aquellos que la propia dieta prohíbe, pero hechos a base de otros alimentos de manera que se pueden comer sin ingerir, en este caso, carbohidratos.

La dieta Scarsdale es la más barata de las dietas milagro ya que no contiene productos específicos, pues no tiene una marca detrás. Además, el que sea muy hipocalórica favorece el bajo coste de la misma, siendo la que más se acerca al de la dieta sana hipocalórica. A pesar de esto, las calorías que cubre con ese coste son mucho menores, por lo que considerando coste por kilocaloría ingerida, la dieta Scarsdale es bastante más cara. Ocurre lo mismo con la dieta Dukan y Atkins, ya que con ellas ingieres menos kilocalorías que con la dieta sana hipocalórica, y son más caras.

De esta manera se pone de relieve el fraude económico de las dietas milagro, sobre todo de aquellas que tienen toda una marca comercial detrás, y venden productos propios para consumir mientras se realiza la dieta. Destacan en este caso la dieta Dukan y la dieta Atkins.

Todo esto se traduce en que la dieta sana hipocalórica es, en términos económicos, la más eficiente de todas, seguida de la dieta Scarsdale, después de la Atkins y por último de la Dukan.

En términos nutricionales, la comparativa de las cuatro dietas (Tabla 3), permite afirmar que la única dieta que aporta todos los macro y micronutrientes necesarios en cantidades y proporciones adecuadas es la dieta sana hipocalórica. A pesar de su nombre, las dietas milagro son mucho más hipocalóricas que ésta, y la variedad y calidad de alimentos que se pueden apreciar en la dieta sana hipocalórica es mayor. Por tanto, la dieta más adecuada desde el punto de vista nutricional es la dieta sana hipocalórica, en segundo lugar se encuentra la dieta Dukan, después la dieta Atkins y por último la dieta Scarsdale, siendo ésta la más agresiva de todas.

**Tabla 3. Comparativa nutricional de las dietas**

Dieta	Nº Alimentos	Nº Ultraprocesados	Kcal	% HCO	% Lípidos	% Proteínas
Dieta Dukan	57	11	1.160,4	17,4	34,6	48,3
Dieta Atkins	73	9	1.091	3,4	43,8	53
Dieta Scarsdale	39	3	450,8	37,4	15,4	47,5
Dieta sana hipocalórica	75	0	1.736,5	50,5	33	16,4

Fuente: Elaboración propia

La dieta sana hipocalórica es la más variada por ser la que contiene más tipos diferentes de alimentos, con un total de 75. Esto garantiza el aporte de todos los micronutrientes necesarios para el correcto funcionamiento del organismo. Además, de esos 75 alimentos, cabe destacar que no presenta ningún alimento ultraprocesado, siendo deseable eliminar un único alimento, el azúcar, que como se dijo anteriormente, se utilizó para ganar adherencia a la dieta, y se pretende retirar paulatinamente en el futuro.

Por el contrario, el resto de dietas tienen una menor variedad de alimentos, entre los que se incluye un número mayor de ultraprocesados (galletas, natillas, barritas, batidos, gulas, surimi, jamón cocido, salchichas...), además de ser muy

desequilibradas en cuanto a los macronutrientes con respecto a las recomendaciones, destacando el bajo aporte en todas ellas en hidratos de carbono.

Para desmontar los supuestos fundamentos científicos en los que se basan las tres dietas milagro, se puede recurrir al consenso sobre el tratamiento y prevención del sobrepeso y la obesidad de la Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética(36), en el cual se afirma que:

1. Las personas que siguen dietas ricas en hidratos de carbono complejos con un porcentaje superior al 50%, presentan índices de masa corporal más bajos.

1. No hay evidencia científica suficiente sobre que la dieta hiperproteica ayude a disminuir el peso, por lo que no se recomienda cambiar la proporción de proteínas de la dieta.

2. Existe evidencia científica suficiente para afirmar que en el proceso de pérdida de peso, no es útil disminuir la proporción de hidratos de carbono y aumentar la de grasa.

3. Todo apunta a que lo importante está en el control de la ingesta energética total, y no en la disminución, eliminación o aumento de ninguno de los macronutrientes esenciales.

Todo ello sin olvidar los peligros secundarios que se pueden desarrollar: con la dieta Scarsdale se pueden producir déficits de nutrientes específicos, cansancio general, fatiga y mareos debido al déficit excesivo de energía. Lo mejor que puede ocurrir es que no se llegue a completar y se abandone, ya que seguir una dieta monótona de menos de 500 kcal durante dos semanas es muy difícil a la par que arriesgado.

En el caso de las dietas Atkins y Dukan, los principales problemas que provocan son el aumento del riesgo cardiovascular por el aumento del colesterol total en sangre, de los triglicéridos y del ácido úrico. Por esto, las dietas hiperproteicas a base de proteína animal aumentan la mortalidad total a largo plazo (36).

En general, todas aumentan la mortalidad total, y crean una mayor tendencia a presentar trastornos de la conducta alimentaria, ya que favorecen una insana relación con la comida, en especial en la dieta Scarsdale, por su bajo aporte de calorías.



Todos estos peligros mencionados, que son propios de las dietas desequilibradas, no se producen en el contexto de una dieta sana equilibrada e hipocalórica pautada de forma personalizada por un dietista-nutricionista.

## **10. Conclusiones**

Los análisis realizados permiten concluir que, desde una perspectiva económica, la dieta sana hipocalórica es la opción más barata para perder peso, tanto en términos de eficiencia como de eficacia. En términos de eficiencia por ser la que tiene menor relación coste por kilogramo de peso perdido, y de eficacia porque en el caso de tener en cuenta el efecto rebote, la dieta sana es la única que permite llegar a perder el peso deseado.

Desde el punto de vista nutricional, la dieta más variada y equilibrada es la dieta sana hipocalórica, ya que es la única que cumple con las recomendaciones de los organismos oficiales (54), lo que la hace también la más segura. Además, no presenta dificultad a la hora de llevarse a cabo, gracias al proceso de adecuación a la disminución de calorías que se realiza y a que la dieta no es hipocalórica en exceso.

Teniendo en cuenta que la dieta más eficiente tanto económica como nutricionalmente, es la dieta sana hipocalórica, que las dietas menos eficientes económicamente son la Dukan y la Atkins, y que la menos eficiente nutricionalmente es la Scarsdale, debe recomendarse encarecidamente que se deje de seguir este tipo de dietas milagro ya que quedan demostrados los efectos negativos en la salud y en la economía de las personas que deciden seguirlas.

Así pues, la conclusión final de este trabajo es que, tanto económica como nutricionalmente, lo ideal a la hora de perder peso es acudir a un profesional en la materia, el dietista-nutricionista, el cual va a realizar una dieta a partir de las necesidades, las preferencias y el estilo de vida del sujeto, además de proporcionar clases de educación nutricional, con lo que se pretende conseguir la mejora de los hábitos relacionados con la alimentación. Esto se realiza mediante la reeducación alimentaria, enseñando a la persona a comer de forma saludable para que poco a poco sea capaz de tomar decisiones inteligentes por ella misma, siendo la salud el principal objetivo de este cambio.

Siguientes trabajos podrían ir encaminados a realizar un estudio más exhaustivo de los efectos negativos que se producen en las personas que siguen dietas milagro mediante ensayos clínicos, así como la investigación del cumplimiento de la dieta y los motivos psicológicos que llevan a realizarlas.

## 11. Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Centro de prensa. OMS, Notas descriptivas; 2016. Reporte No.: 311.
2. Mayuree R, Ashkan A, Gitanjali S, Dariush M. Do healthier foods and diet patterns cost more than less healthy options? A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2013 octubre; 3.1-16.
3. Temple NJ, Steyn NP. The cost of a healthy diet: A South African perspective. *Elsevier*. 2011; 27: 505-508.
4. Cade J, Upmeyer H, Calvert C, Greenwood D. Costs of a healthy diet: analysis from the UK Women's Cohort Study. *Public Health Nutrition*. 1999 Marzo; 2(4): 505-512.
5. Donnelly L. Healthy diet costs three times that of junk food. *Telegraph*. 2014 octubre.
6. Saltzman E, Thomason P, Roberts S. Fad Diets: A Review for the Primary Care Provider. *Nutrition in Clinical Care*. 2001 octubre; 4(5): 235-242.
7. Banjari I, Kenjeric D, Mandic M, Nedeljko M. Is fad diet a quick fix? An observational study in a Croatian student group. *Periodicum Biologorum*. 2011 February; 113(3): 377-381.
8. Stein K. High-protein, low-carbohydrate diets: Do they work? *Journal of the American Dietetic Association*. 2000 Julio; 100(7): 760-761.
9. Marques-Lopes I, Russolillo G, Lopes-Rosado E, Bressan J. Dietas adelgazantes. *ANALES Sis San Navarra*. 2002; 25(1): 163-173.
10. Moore S, King A, Kiernan M, Gardner C. Outcome expectations and realizations as predictors of weight. *ResearchGate*. 2011 enero; 12(1): 60-63.
11. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud 2011 - 2012. Notas de prensa. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, INE; 2013.
12. Sevillano EG. Europa se enfrenta a una epidemia de obesidad en 2030. *El País*. 2015 Mayo.
13. Organización Mundial de la Salud. Sobrepeso y obesidad infantiles. OMS, Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud; 2010.
14. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estudio ALADINO. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2011.
15. National Heart, Lung, and Blood Institute. ¿Cuáles son las causas del sobrepeso y la obesidad? [Online]; 2012 [citado 2017 marzo 9]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/obe/causes>.
16. Vliegenthart VÁ. Obesidad: la epidemia del siglo XXI. *Clínica Las Condes*. 2003 Julio; 14(3): 1-14.
17. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la Causa de Muerte. Notas de prensa. INE; 2015.
18. European Heart Network. European Cardiovascular Disease Statistics 2017. *ehnheart, Enfermedad cardiovascular*; 2017.
19. Organización Mundial de la Salud. Las 10 principales causas de defunción. Nota descriptiva. OMS, Centro de prensa; 2017.
20. Vázquez-Cuevas A, Ocampo-Torres E, Ponce y Ponce de León G. Complicaciones osteoarticulares en niños escolares y adolescentes con sobrepeso u obesidad. *Portales Médicos*. 2013 febrero; 1-3.
21. InfoCuria - Jurisprudencia del Tribunal de Justicia. CONCLUSIONES DEL ABOGADO GENERAL SR. NIILLO JÄÄSKINEN. [Online]; 2014 [citado 2017 marzo 13]. Disponible en: <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf;jsessionid=9ea7d0f130d6932702d687ec4>

5a6881e889a54accc9f.e34KaxiLc3eQc40LaxqMbN4PahyLe0?text=&docid=155125&pageln dex=0&doclang=ES&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=83967.

22. Manera M. La obesidad, un trastorno que genera numerosos gastos. [Online]; 2011 [citado 2017 marzo 18]. Disponible en: [http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/adulto\\_y\\_vejez/2011/08/12/202381.php](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/adulto_y_vejez/2011/08/12/202381.php).
23. Eftekhar K. Obesidad y dismetabolismo, amenaza económica para los sistemas sanitarios. [Online]; 2014 [citado 2017 marzo 18]. Disponible en: <http://www.efesalud.com/noticias/obesidad-y-dismetabolismo-amenaza-economica-para-los-sistemas-sanitarios/>.
24. Gualdoni F. El enorme coste de la obesidad. El País. 2015 enero.
25. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. La Obesidad y la economía de la prevención. OCDE, División de Salud; 2010.
26. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la obesidad. [Online]; 2014 [citado 2017 marzo 13]. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>.
27. Martín-Ramiro JJ, Álvarez-Martín E, Gil-Prieto. R. Mortalidad atribuible al exceso de peso en España. Medicina Clínica. 2014 junio; 142(12): 526-530.
28. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. La Obesidad y la economía de la prevención. OCDE, División de Salud; 2010.
29. Reyes M, Atalah E. Intervención Nutricional en Prevención de Enfermedades Cardiovasculares: El Caso de Noruega. Revista Chilena de Nutrición. 2006 diciembre; 33(3).
30. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Organización Mundial de la Salud, Programas y proyectos; 2004.
31. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2004.
32. Comisión de las Comunidades Europeas. Estrategia europea sobre problemas de salud relacionados con la alimentación, el sobrepeso y la obesidad. Bruselas; 2007.
33. Majem LS, Barba LR, Bartrina JA, Rodrigo CP, Santana PS, Quintana LP. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). Medicina Clínica. 2003 abril; 121(19): 725-732.
34. Real Academia Española. Dieta. [Online]. [citado 2017 marzo 30]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=DiU68a5|Did4M1l>.
35. Salas-Salvadó J, Sanjaume ABi, Casañas RT, Solà MESi, Peláez RB. Nutrición y dietética clínica. 3rd ed. Barcelona: Elsevier España, S.L.; 2014.
36. Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética. Recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos. Revista. Madrid: Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad, Revista Española de Obesidad; 2011. Reporte No.: 1696-6112.
37. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad, XLMedical. Encuesta éxito dietas. Resultados encuesta. Madrid: Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad, Departamento de salud; 2014.
38. Martí Á. Las Provincias: El peligro de las dietas milagro. [Online]; 2014 [citado 2017 enero 19]. Disponible en: <http://blogs.lasprovincias.es/fitness-roll/2014/10/30/el-peligro-de-las-dietas-milagro/>.
39. Grupo de Revisión, Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas. ¿Cómo identificar un producto, un método o una dieta “milagro”? Revisión. AEDN; 2012.

40. S. Storz N, H. Greene W. Body weight, body image, and perception of fad diets in adolescent girls. *Journal of Nutrition Education*. 1983 Enero; 15(15-18).
41. Astrup A, Meinert Larsen T, Angela H. Atkins and other low-carbohydrate diets: hoax or an effective tool for weight loss? *Lancet*. 2004; 364: 897-99.
42. Asociación Española de Dietistas Nutricionistas. Dietas milagro: el 69% de las pacientes recupera su peso después. [Online]; 2012 [citado 2017 febrero 23]. Disponible en: <http://aedninforma.blogspot.com.es/2012/06/dietas-milagro-el-69-de-las-pacientes.html>.
43. Caleyá MJ. Las "dietas milagro", un riesgo para la salud con las que no se pierden kilos. [Online]; 2010 [citado 2017 febrero 22]. Disponible en: <http://www.rtve.es/noticias/20101017/dietas-milagro-riesgo-para-salud-no-se-pierden-kilos/352785.shtml>.
44. Carreño L. Dietas mágicas o populares. 2015. Tema 8 Asignatura Dietética.
45. Asociación Española de Dietistas Nutricionistas. ¿Está dispuesta la sociedad a perder peso poniendo en riesgo su salud, y además a un precio desorbitado? [Online]; 2011 [citado 2017 febrero 21]. Disponible en: <http://aedninforma.blogspot.com.es/2011/01/confusion.html>.
46. Jiménez L. Lo que dice la ciencia para adelgazar. [Online]; 2013 [citado 2017 enero 18]. Disponible en: <http://loquedicecienciaparadelgazar.blogspot.com.es/2013/11/que-es-una-dieta-milagro.html>.
47. Freeman T, Willis B, Kyrwko D. Acute intractable vomiting and severe ketoacidosis secondary to the Dukan Diet. *The Journal of Emergency Medicine*. 2014 marzo; 47(4): 109-112.
48. Grupo de Revisión, Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas Nutricionistas. "Dieta" o "método" Dukan. Postura del GREP-AEDN. GREP-AEDN; 2011.
49. Dukan P. Dieta Dukan. [Online]. [citado 2017 abril 4]. Disponible en: [www.dietadukan.es](http://www.dietadukan.es).
50. Atkins International. Atkins, The low carb experts. [Online]; 2015 [citado 2017 abril 5]. Disponible en: <http://es.atkins.com/la-nueva-dieta-atkins/>.
51. Dietas-Ejercicios. Dieta Atkins. [Online]; [citado 2017 abril 5]. Disponible en: [http://dietas-ejercicios.com/dieta\\_atkins.html](http://dietas-ejercicios.com/dieta_atkins.html).
52. Dietas-Ejercicios. Dieta Scarsdale. [Online]; [citado 2017 abril 3]. Disponible en: [http://dietas-ejercicios.com/dieta\\_scarsdale.html](http://dietas-ejercicios.com/dieta_scarsdale.html).
53. Dietas10. ¿Qué es la dieta Scardale y cómo funciona? [Online]; 2015 [citado 2017 abril 3]. Disponible en: <http://www.dietas10.net/scardale/>.
54. Consenso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Objetivos nutricionales para la población española. *RevEspNutr Comunitaria*. 2011; 4(17).
55. Campos M. Menús para el método Dukan. [Online]; 2012 [citado 2017 abril 4]. Disponible en: <http://www.guiadelnino.com/alimentacion/dietas-para-adelgazar/menus-para-el-metodo-dukan>.
56. Isabel. Dieta Dukan: Menús para el desayuno en todas las fases. [Online]; 2013 [citado 2017 abril 4]. Disponible en: [http://www.ellahoy.es/dietas/articulo/dieta-dukan-menus-para-el-desayuno-en-todas-las-fases/168289/#refresh\\_ce](http://www.ellahoy.es/dietas/articulo/dieta-dukan-menus-para-el-desayuno-en-todas-las-fases/168289/#refresh_ce).
57. Natalia. Dieta Dukan: Menús semanales para adelgazar en cualquier fase. [Online]; 2013 [citado 2017 abril 4]. Disponible en: [http://www.ellahoy.es/dietas/articulo/dieta-dukan-menus-semanales-para-adelgazar-en-cualquier-fase/168579/#refresh\\_ce](http://www.ellahoy.es/dietas/articulo/dieta-dukan-menus-semanales-para-adelgazar-en-cualquier-fase/168579/#refresh_ce).
58. Anabel. Menú semanal Dieta Dukan. [Online]; 2011 [citado 2017 abril 4]. Disponible en: <http://cocinaryadelgazar.blogspot.com.es/p/dieta-dukan.html>.

59. Cancela MdP. Menú de la dieta Dukan para adelgazar. [Online]; 2014 [citado 2017 abril 4]. Disponible en: <http://www.aperderpeso.com/c-dukan/menu-de-la-dieta-dukan-para-adelgazar.html>.
60. Dietas10. Dieta Dukan: los pasos reales para hacerla bien. [Online]; [citado 2017 abril 4]. Disponible en: <http://www.dietas10.net/dukan/>.
61. Aglaee J. Menú dieta Atkins. [Online]; 2013 [citado 2017 abril 5]. Disponible en: [http://www.ehowenespanol.com/menu-simple-dieta-atkins-info\\_110820/](http://www.ehowenespanol.com/menu-simple-dieta-atkins-info_110820/).
62. Nicholson J. Opciones de comidas para la primera fase de la dieta Atkins. [Online]; [citado 2017 abril 5]. Disponible en: [http://www.ehowenespanol.com/opciones-comidas-primera-fase-dieta-atkins-lista\\_137427/](http://www.ehowenespanol.com/opciones-comidas-primera-fase-dieta-atkins-lista_137427/).
63. Cespedes A. Menú típico de la dieta Atkins. [Online]; 2014 [citado 2017 abril 6]. Disponible en: [http://www.ehowenespanol.com/menu-tipico-dieta-atkins-info\\_111078/](http://www.ehowenespanol.com/menu-tipico-dieta-atkins-info_111078/).
64. Dietas 10. Nueva Dieta Atkins: ¿Funciona? – Alimentos Permitidos, Menú, Fases y Consejos para Adelgazar. [Online]; 2016 [citado 2017 abril 6]. Disponible en: <http://www.dietas10.net/atkins/>.
65. Monteiro C, Cannon G, Levy R, al e. Food classification. Public health. NOVA. The star shines bright. WorldNutrition. 2016 marzo; 7(1-3).



## **ANEXO 1. Dieta Dukan**





## Fase de ataque (2-7 días)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Té (150ml) ½ Torta Dukan de salvado de avena (30g) 2 huevos cocidos	Café (15g) con leche desnatada (150ml) ½ Torta Dukan de salvado de avena (30g) Queso fresco (80g)	Té (150ml) ½ Torta Dukan de salvado de avena (30g) 2 lonchas de jamón cocido light	Café (15g) con leche desnatada (150ml) ½ Torta Dukan de salvado de avena (30g) 2 huevos revueltos	Té (150ml) ½ Torta Dukan de salvado de avena (30g) Requesón desnatado (80g)	Café (15g) con leche desnatada (150ml) ½ Torta Dukan de salvado de avena (30g) 2 lonchas de jamón cocido light	Té (150ml) ½ Torta Dukan de salvado de avena (30g) 2 huevos en tortilla francesa
<b>ALMUERZO</b>	Queso fresco (100g)	1 yogur desnatado (125g)	Queso fresco (100g)	1 yogur desnatado (125g)	Queso fresco (100g)	1 yogur desnatado (125g)	Queso fresco (100g)
<b>COMIDA</b>	Pechuga de pollo a la plancha (250g) Yogur desnatado (125g)	Hamburguesa de ternera (250g) Yogur desnatado (125g)	3 huevos rellenos de surimi (100g) con salsa Dukan. Yogur desnatado (125g)	Rodaja de atún a la plancha (250g) Yogur desnatado (125g)	Filete de pavo a la plancha (250g) con salsa Dukan. Yogur desnatado (125g)	Gambas hervidas (250g) Yogur desnatado (125g)	Salmón ahumado (250g) con queso fresco (50g). Yogur desnatado (125g)
<b>MERIENDA</b>	Café (15g) con leche desnatada (150ml)	Infusión (150ml)	Café (15g) con leche desnatada (150ml)	Infusión (150ml)	Café (15g) con leche desnatada (150ml)	Infusión (150ml)	Café (15g) con leche desnatada (150ml)
<b>CENA</b>	Mejillones cocidos (250g) y surimi (50g) Yogur desnatado (125g)	Merluza (250g) a la plancha con almejas (50g). Vaso de leche desnatada (150ml)	Salmón marinado (250g) con queso fresco (50g). Yogur desnatado (125g)	Chuleta de ternera sin grasa (250g) con salsa Dukan. Vaso de leche desnatada (150ml)	Ensalada de langostinos (150g) y surimi (100g). Natillas de chocolate Dukan	3 huevos cocidos rellenos de gulas (100g). Yogur desnatado (125g)	Pollo asado (250g) con salsa Dukan. Natillas de vainilla Dukan

## Fase de crucero (7 días por kilo a perder)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Té (150ml) Torta Dukan de salvado de avena (60g) 2 huevos cocidos	Café (15g) con leche desnatada (150ml) Barrita Dukan salvado de avena (60g) Requesón desnatado (80g)	Té (150ml) Torta Dukan de salvado de avena (60g) 2 lonchas de jamón cocido light	Café (15g) con leche desnatada (150ml) Barrita Dukan salvado de avena (60g) 2 huevos revueltos	Té (150ml) Torta Dukan de salvado de avena (60g) Queso fresco (80g)	Café (15g) con leche desnatada (150ml) Barrita Dukan salvado de avena (60g) 2 lonchas de jamón cocido light	Té (150ml) Torta Dukan de salvado de avena (60g) 2 huevos en tortilla francesa
<b>ALMUERZO</b>	1 yogur desnatado (125g)	Infusión (150ml)	1 yogur desnatado (125g)	Infusión (150ml)	1 yogur desnatado (125g)	Infusión (150ml)	1 yogur desnatado (125g)
<b>COMIDA</b>	Lasaña de calabacín (200g) rellena de carne de ternera (100g) y salsa Dukan (20g). Yogur desnatado (125g)	Ensalada de gambas (150g), gulas (50g) y jamón cocido (50g). Yogur desnatado (125g)	3 huevos rellenos de atún (100g) con tomate (20g). Yogur desnatado (125g)	Hamburguesa de ternera (250g) Yogur desnatado (125g)	Gazpacho sin aceite ni pan (200ml). Filete de pavo a la plancha (200g) Yogur desnatado (125g)	Mejillones cocidos (200g) con tomate (50g). Yogur desnatado (125g)	Alcachofas (250g) con jamón bajo en grasa (50g). Yogur desnatado (125g)
<b>MERIENDA</b>	Café (15g) con leche desnatada (150ml)	Queso fresco (80g)	Café (15g) con leche desnatada (150ml)	Queso fresco (80g)	Café (15g) con leche desnatada (150ml)	Queso fresco (80g)	Café (15g) con leche desnatada (150ml)
<b>CENA</b>	Bacalao (200g) a la plancha con almejas (50g) y guisantes (50g). Yogur desnatado (125g)	Salmón ahumado (200g) con queso fresco (50g). Vaso de leche desnatada (150ml)	Pechuga de pollo (250g) con judías verdes (40g) y salsa Dukan (20g). Yogur desnatado (125g)	Pastel de merluza (175g) y langostinos (75g). Vaso de leche desnatada (150ml)	Revuelto (2 huevos) de champiñones (100g) y espinacas (50g). Natillas de chocolate Dukan	Pollo asado (200g) con jamón (50g). Yogur desnatado (125g)	Dorada a la plancha (200g). Ensalada de canónigos (50g) y gulas (50g). Natillas de vainilla Dukan

## Fase de consolidación (10 días por kilo perdido)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Té (150ml) Torta Dukan de salvado de avena (60g) 2 lonchas de cecina	Café (15g) con leche desnatada (150ml) Barrita Dukan salvado de avena (50g) Requesón desnatado (80g)	Té (150ml) Torta Dukan de salvado de avena (60g) 2 lonchas de jamón cocido light	Café (15g) con leche desnatada (150ml) Galletas de avena Dukan (60g) Yogur desnatado (125g)	Té (150ml) Torta Dukan de salvado de avena (60g) Queso fresco (80g)	Café (15g) con leche desnatada (150ml) Barrita Dukan salvado de avena (50g) 2 lonchas de jamón cocido light	Té (150ml) Galletas de avena Dukan (60g) 2 huevos revueltos
<b>ALMUERZO</b>	1 yogur desnatado (125g)	Infusión (150ml)	1 yogur desnatado (125g)	Infusión (150ml)	1 yogur desnatado (125g)	Infusión (150ml)	1 yogur desnatado (125g)
<b>COMIDA</b>	Tortilla francesa (2 huevos) con jamón (80g) y ajo (20g). Yogur desnatado (125g)	Espaguetis Dukan de Konjac (60g) con carne picada de pollo (100g) y tomate (30g). Yogur desnatado (125g)	Crema de calabaza (250g) con patata y puerro. Pechuga de pollo a la plancha (150g). Yogur desnatado (125g)	Chuleta de ternera sin grasa (250g) con salsa Dukan (20g). Yogur desnatado (125g)	Judías verdes (100g) con jamón (25g). Bacalao a la plancha (125g). Yogur desnatado (125g)	Albóndigas de cerdo (200g) con tomate (50g). Yogur desnatado (125g)	Paella de arroz Dukan de konjac (60g) de marisco: mejillones (50g) y langostinos (50g), y pimiento (50g). Yogur desnatado (125g)
<b>MERIENDA</b>	Café (15g) con leche desnatada (150ml) y 1 manzana	Queso fresco (80g) y 1 mandarina	Café (15g) con leche desnatada (150ml) y 1 kiwi	Queso fresco (80g)	Café (15g) con leche desnatada (150ml) y 1 manzana	Queso fresco (80g) y 1 kiwi	Café (15g) con leche desnatada (150ml) y 1 mandarina
<b>CENA</b>	Salmón a la plancha (150g) con ensalada de canónigos (50g) y queso fresco (50g). Yogur desnatado (125g)	Langostinos (150g) salteados con verduras (60g): cebolla y calabacín. Vaso de leche desnatada (150ml)	Merluza (150g) con almejas (50g) a la marinera. Yogur desnatado (125g)	Ensalada de huevo (1ud), surimi (75g) y gulas (75g) y salsa Dukan (20g). Vaso de leche desnatada (150ml)	Tortilla francesa (2 huevos) con champiñones (100g) y cecina (40g). Natillas de chocolate Dukan	Ensalada de lechuga (50g), atún (50g), salmón ahumado (50g) y queso fresco (50g). Yogur desnatado (125g)	Calabacín (100g) relleno de carne picada de pollo (100g) con tomate (30g). Natillas de vainilla Dukan

## Fase de estabilización (de por vida)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Té (150ml) Torta Dukan de salvado de avena (60g) Zumo de naranja (150ml)	Café (15g) con leche desnatada (150ml) Salvado de avena Dukan (60g) Queso fresco (80g)	Té (150ml) Galletas de avena Dukan (60g) Fresas (100g)	Café (15g) con leche desnatada (150ml) Salvado de avena Dukan (60g) 2 lonchas de jamón cocido	Té (150ml) Torta Dukan de salvado de avena (60g) con mantequilla (10g) y mermelada (20g)	Café (15g) con leche desnatada (150ml) Salvado de avena Dukan (60g) Huevos revueltos (2ud)	Té (150ml) Galletas de avena Dukan (60g) Cruasán (50g) Plátano
<b>ALMUERZO</b>	1 yogur desnatado (125g) con salvado de avena Dukan (30g)	Infusión (150ml)	1 yogur desnatado (125g) con salvado de avena Dukan (30g)	Infusión (150ml)	1 yogur desnatado (125g) con salvado de avena Dukan (30g)	Infusión (150ml)	1 yogur desnatado (125g) con salvado de avena Dukan (30g)
<b>COMIDA</b>	Salmón (150g) al horno con espárragos trigueros (50g). Yogur desnatado (125g)	Huevos rellenos (2ud) de aguacate (50g), surimi (50g) y salsa Dukan (20g). Yogur desnatado (125g)	Gambas (150g) al ajillo (20g). Ensalada de canónigos (50g) y queso fresco (40g). Yogur desnatado (125g)	Filete de ternera (250g) Yogur desnatado (125g) con salvado de avena Dukan (30g)	Crema de calabacín (100g) con patata (50g) y puerro (30g). Pollo asado (100g) Yogur desnatado (125g)	Espaguetis Dukan de Konjac (80g) con langostinos (75g) y gulas (75g). Yogur desnatado (125g) con salvado de avena Dukan (30g)	Arroz Dukan de Konjac (60g) con albóndigas de pollo (50g), huevo cocido (1ud) y tomate (40g). Yogur desnatado (125g)
<b>MERIENDA</b>	Queso fresco (80g)	Té (150ml) y 1 manzana	Queso fresco (80g)	Té (150ml)	Queso fresco (80g)	Té (150ml) y mandarina	Queso fresco (80g)
<b>CENA</b>	Calamares (150g) en su tinta con arroz Dukan de Konjac (50g). Vaso de leche desnatada (150ml)	Bacalao (200g) a la plancha con pimientos asados (50g). Yogur desnatado (125g)	Sándwich integral (60g) de jamón cocido (80g) y queso fresco bajo en grasa (50g). Vaso de leche desnatada (150ml)	Salmón ahumado (150g) con queso fresco (50g). Yogur desnatado (125g)	Tortilla (2 huevos) de patata (100g) y jamón (30g). Natillas de chocolate Dukan	Lubina al horno (150g) y tomate asado (50g). Vaso de leche desnatada (150ml)	Pechuga de pavo al horno (150g) con judías verdes (50g). Natillas de vainilla Dukan

Fuente: Elaborado a partir de (49), (55), (56), (57), (58), (59) y (60).

## Calibración de un día Dieta Dukan

DESAYUNO																																																																																												
Avena en copos, para el desayuno	30	104.4	2.7	4.5	0.0	4.5	1.9	0.3	0.6	0.7	0.0	17.3	0.0	17.3	3.0	0.0	1.2	105.0	15.9	44.4	128.0	1.3	1.0																																																																					
Huevo de gallina, entero, crudo	120	180.0	90.2	15.2	15.2	0.0	13.0	3.4	5.2	2.1	481.2	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0	159.6	150.0	67.2	14.4	225.6	2.4	2.4																																																																					
<input type="button" value="+ Añadir alimento"/> <input type="button" value="+ Añadir nuevo plato"/> <input type="button" value="+ Añadir plato guardado"/>																																																																																												
ALMUERZO																																																																																												
Queso fresco, tipo «Burgos», envasado	100	198.0	68.4	12.4	12.4	0.0	15.4	9.5	4.3	0.7	14.0	2.5	2.5	0.0	0.0	0.0	272.0	121.0	338.0	16.0	170.0	0.5	1.3																																																																					
<input type="button" value="+ Añadir alimento"/> <input type="button" value="+ Añadir nuevo plato"/> <input type="button" value="+ Añadir plato guardado"/>																																																																																												
COMIDA																																																																																												
Pollo, pechuga, sin piel, crudo	250	282.5	187.0	54.3	54.3	0.0	7.3	2.3	2.9	1.6	157.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	160.0	800.0	30.0	57.5	450.0	2.5	2.3																																																																					
Yogur, desnatado, natural	125	48.8	111.8	5.3	5.3	0.0	0.4	0.2	0.2	0.0	1.3	6.1	6.1	0.0	0.0	0.0	88.8	222.5	175.0	25.0	133.8	0.1	0.5																																																																					
<input type="button" value="+ Añadir alimento"/> <input type="button" value="+ Añadir nuevo plato"/> <input type="button" value="+ Añadir plato guardado"/>																																																																																												
MERIENDA																																																																																												
Café, en polvo, sin reconstituir	15	16.4	0.5	2.8	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.6	0.6	0.0	0.0	5.9	562.5	22.5	48.0	45.5	0.7	0.2																																																																					
Leche, desnatada, UHT	150	54.0	137.1	5.9	5.9	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	3.0	6.9	6.9	0.0	0.0	0.0	67.5	261.0	174.0	30.0	132.0	0.3	0.8																																																																					
<input type="button" value="+ Añadir alimento"/> <input type="button" value="+ Añadir nuevo plato"/> <input type="button" value="+ Añadir plato guardado"/>																																																																																												
CENA																																																																																												
Mejillón, crudo	250	182.5	202.8	27.0	27.0	0.0	5.5	1.8	1.1	1.0	185.0	6.8	0.0	6.8	0.0	0.0	725.0	810.0	157.5	85.0	600.0	21.0	9.0																																																																					
Surimi elaborado	50	45.0	38.4	7.4	7.4	0.0	0.4	0.1	0.1	0.1	17.5	3.1	0.0	3.1	0.0	0.0	350.0	32.0	6.5	7.0	30.0	0.2	0.1																																																																					
Yogur, desnatado, natural	125	48.8	111.8	5.3	5.3	0.0	0.4	0.2	0.2	0.0	1.3	6.1	6.1	0.0	0.0	0.0	88.8	222.5	175.0	25.0	133.8	0.1	0.5																																																																					
<input type="button" value="+ Añadir alimento"/> <input type="button" value="+ Añadir nuevo plato"/> <input type="button" value="+ Añadir plato guardado"/>																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Energía (kcal)</th> <th>Agua (ml)</th> <th>Proteínas (g)</th> <th>Proteínas Anim. (g)</th> <th>Proteínas Vege. (g)</th> <th>Lípidos (g)</th> <th>ACS (g)</th> <th>AGM (g)</th> <th>AGP (g)</th> <th>Coester. (mg)</th> <th>HC total (g)</th> <th>Azúcar (g)</th> <th>Polisac. (g)</th> <th>Fibra (g)</th> <th>Etanol (g)</th> <th>Na (mg)</th> <th>K (mg)</th> <th>Ca (mg)</th> <th>Mg (mg)</th> <th>P (mg)</th> <th>Fe (mg)</th> <th>Zn (mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>1160.4</td> <td>950.7</td> <td>140.1</td> <td>132.8</td> <td>7.3</td> <td>44.6</td> <td>17.9</td> <td>14.6</td> <td>6.2</td> <td>860.8</td> <td>50.6</td> <td>22.8</td> <td>27.8</td> <td>3.0</td> <td>0.0</td> <td>1908.8</td> <td>3288.5</td> <td>1161.6</td> <td>352.3</td> <td>2046.7</td> <td>29.1</td> <td>18.1</td> </tr> <tr> <td><b>% Macronutrientes y Ácidos Grasos</b></td> <td></td> <td></td> <td>48.3</td> <td></td> <td></td> <td>34.6</td> <td>13.9</td> <td>11.3</td> <td>4.8</td> <td></td> <td>17.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																									Energía (kcal)	Agua (ml)	Proteínas (g)	Proteínas Anim. (g)	Proteínas Vege. (g)	Lípidos (g)	ACS (g)	AGM (g)	AGP (g)	Coester. (mg)	HC total (g)	Azúcar (g)	Polisac. (g)	Fibra (g)	Etanol (g)	Na (mg)	K (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	P (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	<b>TOTAL</b>	1160.4	950.7	140.1	132.8	7.3	44.6	17.9	14.6	6.2	860.8	50.6	22.8	27.8	3.0	0.0	1908.8	3288.5	1161.6	352.3	2046.7	29.1	18.1	<b>% Macronutrientes y Ácidos Grasos</b>			48.3			34.6	13.9	11.3	4.8		17.4											
	Energía (kcal)	Agua (ml)	Proteínas (g)	Proteínas Anim. (g)	Proteínas Vege. (g)	Lípidos (g)	ACS (g)	AGM (g)	AGP (g)	Coester. (mg)	HC total (g)	Azúcar (g)	Polisac. (g)	Fibra (g)	Etanol (g)	Na (mg)	K (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	P (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)																																																																						
<b>TOTAL</b>	1160.4	950.7	140.1	132.8	7.3	44.6	17.9	14.6	6.2	860.8	50.6	22.8	27.8	3.0	0.0	1908.8	3288.5	1161.6	352.3	2046.7	29.1	18.1																																																																						
<b>% Macronutrientes y Ácidos Grasos</b>			48.3			34.6	13.9	11.3	4.8		17.4																																																																																	



## **ANEXO 2. Nueva Dieta Atkins**





## Fase de inducción (2 semanas)

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos revueltos, champiñones (50g) y queso feta (30g)	Café (15g) solo (150ml) 2 salchichas de pollo (140g)	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos fritos con tocino (50g)	Café (15g) solo (150ml) Salmón ahumado (80g) con queso crema (30g)	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos revueltos, champiñones (50g) y queso feta (30g)	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos fritos con tocino (50g)	Café (15g) solo (150ml) Batido "Ready to drink chocolate" (80g) y almendras (20g)
<b>ALMUERZO</b>	Gelatina sin azúcar (100g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Gelatina sin azúcar (100g)
<b>COMIDA</b>	Ensalada de lechuga (50g), pechuga de pollo (150g), pimiento morrón (50g) y pepino (20g) con aceite de oliva (10g) y ½ limón.	Ensalada de rúcula (50g), huevo cocido (1ud), surimi (60g), tomate (50g) y cebolla (20g) con aceite de oliva (10g) y ½ limón.	Ensalada de aguacate (50g), langostinos (80g), pepino (30g) y queso crema (30g).	Ensalada de col (100g) con rábanos (30g), apio (20g) y pepino (20g), aceitunas (20g) y huevo (1ud) con aceite de oliva (10g) y ½ limón.	Alcachofas (100g) fritas en aceite de oliva.  Pechuga de pavo (150g) a la plancha.	Ensalada de lechuga (50g), atún en aceite (120g), rábanos (50g) y pimiento (40g) con aceite de oliva (10g) y ½ limón.	Berenjena (100g) al horno con jamón (40g).  Merluza (150g) en salsa verde.
<b>MERIENDA</b>	Apio (50g)	Queso feta (40g)	Apio (50g)	Queso feta (40g)	Apio (50g)	Queso feta (40g)	Apio (50g)
<b>CENA</b>	Bistec de ternera (150g) con brócoli (50g) y queso parmesano (30g).	Albóndigas de cerdo (150g) con tomate frito (50g).	Pechuga de pollo (150g) al horno con salsa de champiñones (40g) con nata (20ml).	Bacalao (150g) con pimientos (70g) y aceite de oliva (10g).	Salmón (150g) al horno con espárragos trigueros (40g) y queso parmesano (30g).	Carrilleras de ternera (150g) guisadas con pimientos (50g) y aceite de oliva (10g).	Ensalada de lechuga (50g), salmón ahumado (100g), aguacate (50g) y queso fresco (40g).

## Fase de pérdida progresiva (4-6 semanas)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos fritos con tocino (50g)	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos revueltos con queso (30g)	Café (15g) solo (150ml) Salmón ahumado (80g) y aguacate (60g)	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos revueltos con jamón (40g)	Café (15g) solo (150ml) Salmón ahumado (80g) y queso de untar (30g)	Café (15g) solo (150ml) 2 salchichas de pollo (140g)	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos revueltos con queso (30g) y setas (60g)
<b>ALMUERZO</b>	Frutos rojos (75g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Frutos rojos (75g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Frutos rojos (75g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Frutos rojos (75g)
<b>COMIDA</b>	Ensalada de rúcula (50g), pollo (120g) y mandarina (50g) con aceite de oliva (10g) y ½ limón. "Breadmix" (40g)	Dorada a la plancha (150g) con brócoli (50g). "Breadmix" (40g)	Espárragos blancos (60g) y mayonesa (30g). Cachopo de ternera (120g) con jamón (30g) y queso (20g). "Breadmix" (40g)	Alcachofas (120g) con gambas (130g) al ajillo (20g). "Breadmix" (40g)	Ensalada de lechuga (50g), pimiento rojo (30g) y atún (120g) con aceite de oliva (10g) y ½ limón. "Breadmix" (40g)	Calabacín (130g) relleno de carne de ternera (120g) y queso parmesano (30g). "Breadmix" (40g)	Ensalada de rúcula (50g), langostinos (120g), aguacate (40g) y apio (40g) con aceite de oliva (10g). "Breadmix" (40g)
<b>MERIENDA</b>	Queso curado (40g) y nueces (20g)	Melón (50g) con jamón (30g)	Aguacate (40g) y queso de untar (20g)	Queso curado (40g) y nueces (20g)	Melón (50g) con jamón (30g)	Aguacate (40g) y queso de untar (20g)	Queso curado (40g) y nueces (20g)
<b>CENA</b>	Chuleta de cerdo (150g) con salsa de champiñones (40g) y nata (20ml).	Ensalada de lechuga (50g), pepino (40g) y mejillones en escabeche (120g) con aceite de oliva (10g).	Sepia (150g) con mayonesa (30g) y pimientos asados (70g).	Pechuga de pollo (150g) a la plancha con coliflor (50g) y queso parmesano (30g).	2 huevos fritos con chorizo (50g) Ensalada de col (50g) con aceite de oliva (10g) y ½ limón.	Lubina (150g) al horno con aceite de oliva (10g) y ½ limón.	Costillas asadas (150g) y ensalada de lechuga (50g) y pepino (30g) con aceite de oliva (10g).

## Fase de mantenimiento previo (4 semanas)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos fritos con tocino (50g)	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos revueltos con queso (30g)	Café (15g) solo (150ml) Salmón ahumado (80g) y aguacate (60g)	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos revueltos con jamón (40g)	Café (15g) solo (150ml) Salmón ahumado (80g) y queso de untar (30g)	Café (15g) solo (150ml) 2 salchichas de pollo (140g)	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos revueltos con queso (30g) y setas (60g)
<b>ALMUERZO</b>	Manzana pequeña (75g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Frutos rojos (75g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Pera pequeña (75g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Frutos rojos (75g)
<b>COMIDA</b>	Ensalada de rúcula (50g), pollo (120g) y mandarina (50g) con aceite de oliva (10g) y ½ limón. "Breadmix" (40g)	Dorada a la plancha (150g) con brócoli (50g) y patata (30g). "Breadmix" (40g)	Espárragos blancos (60g) y mayonesa (30g). Cachopo de ternera (120g) con jamón (30g) y queso (20g). "Breadmix" (40g)	Alcachofas (120g) con gambas (130g) al ajillo (20g) y patata (20g). "Breadmix" (40g)	Ensalada de lechuga (50g), pimiento rojo (30g), atún (100g) y garbanzos (20g) con aceite de oliva (10g) y ½ limón. "Breadmix" (40g)	Calabacín (130g) relleno de carne de ternera (120g) y queso parmesano (30g). "Breadmix" (40g)	Ensalada de rúcula (50g), langostinos (120g) y aguacate (40g) con aceite de oliva (10g). "Breadmix" (40g)
<b>MERIENDA</b>	Queso curado (40g) y nueces (20g)	Melón (50g) con jamón (30g)	Aguacate (40g) y queso de untar (20g)	Queso curado (40g) y nueces (20g)	Melón (50g) con jamón (30g)	Aguacate (40g) y queso de untar (20g)	Queso curado (40g) y nueces (20g)
<b>CENA</b>	Chuleta de cerdo (120g) con salsa de champiñones (40g), nata (20ml) y patata (20g).	Ensalada de lechuga (50g), pepino (40g) y mejillones en escabeche (120g) con aceite de oliva (10g).	Sepia (150g) con mayonesa (30g) y pimientos asados (70g).	Pechuga de pollo (150g) a la plancha con coliflor (50g) y queso parmesano (30g).	2 huevos fritos con chorizo (50g). Ensalada de col (50g) con aceite de oliva (10g) y ½ limón.	Lubina (150g) al horno con aceite de oliva (10g) y ½ limón.	Costillas asadas (150g) y ensalada de lechuga (50g) y patata (20g) con aceite de oliva (10g).

## Fase de mantenimiento (de por vida)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos fritos con tocino (50g)	Café (15g) solo (150ml) con avena (15g) 2 huevos revueltos	Café (15g) solo (150ml) Salmón ahumado (80g) y aguacate (60g)	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos revueltos con jamón (40g)	Café (15g) solo (150ml) Salmón ahumado (80g) y queso de untar (30g)	Café (15g) solo (150ml) con avena (15g) 2 salchichas de pollo (140g)	Café (15g) solo (150ml) 2 huevos revueltos con queso (30g) y setas (60g)
<b>ALMUERZO</b>	Manzana pequeña (75g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Frutos rojos (75g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Pera pequeña (75g)	Gelatina sin azúcar (100g)	Frutos rojos (75g)
<b>COMIDA</b>	Alcachofas (120g) con gambas (130g) al ajillo (20g) y arroz integral (20g). Pan integral (40g)	Dorada a la plancha (150g) con brócoli (50g) y patata (30g). Pan integral (40g)	Espárragos blancos (60g) y mayonesa (30g). Cachopo de ternera (120g) con jamón (30g) y queso (20g). Pan integral (40g)	Ensalada de rúcula (50g), pollo (120g) y mandarina (50g) con aceite de oliva (10g) y ½ limón. Pan integral (40g)	Ensalada de lechuga (50g), pimiento rojo (30g), atún (100g) y garbanzos (20g) con aceite de oliva (10g) y ½ limón. Pan integral (40g)	Ensalada de pasta integral (20g) con rúcula (50g), langostinos (120g), aguacate (40g) con aceite de oliva (10g). Pan integral (40g)	Calabacín (130g) relleno de carne de ternera (120g) y queso parmesano (30g). Pan integral (40g)
<b>MERIENDA</b>	Queso curado (40g) y nueces (20g)	Melón (50g) con jamón (30g)	Aguacate (40g) y queso de untar (20g)	Queso curado (40g) y nueces (20g)	Melón (50g) con jamón (30g)	Aguacate (40g) y queso de untar (20g)	Queso curado (40g) y nueces (20g)
<b>CENA</b>	Chuleta de cerdo (120g) con salsa de champiñones (40g), nata (20ml) y patata (20g).	Ensalada de lechuga (50g), pepino (40g) y mejillones en escabeche (120g) con aceite de oliva (10g).	Sepia (150g) con mayonesa (30g) y pimientos (70g) y patata (20g) asada.	Pechuga de pollo (150g) a la plancha con coliflor (50g) y queso parmesano (30g).	2 huevos fritos con chorizo (50g) con ensalada de col (50g) con aceite de oliva (10g) y ½ limón.	Lubina (150g) al horno con aceite de oliva (10g) y ½ limón.	Costillas asadas (150g) y ensalada de lechuga (50g) y patata (20g) con aceite de oliva (10g).

Fuente: Elaborado a partir de (61), (62), (63) y (64).





## **ANEXO 3. Dieta Scarsdale**





## Fase de shock (2 semanas)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Manzana (100g) ½ Tostada de pan integral (15g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar	½ Pomelo (150g) ½ Tostada de pan integral (15g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar	Naranja (100g) ½ Tostada de pan integral (15g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar	½ Pomelo (150g) ½ Tostada de pan integral (15g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar	Mandarina (100g) ½ Tostada de pan integral (15g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar	½ Pomelo (150g) ½ Tostada de pan integral (15g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar	Fresas (100g) ½ Tostada de pan integral (15g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar
<b>COMIDA</b>	Surtido (100g) de lonchas de jamón york, pavo y jamón serrano. Tomates (100g) al horno con ajo (20g) y perejil. Té (150ml)	Ensalada de frutas: Lechuga (50g), mandarina (40g), fresas (40g), manzana (40g) y melón (40g). Té (150ml)	Atún a la plancha (125g). Kiw i (100g) Té (150ml)	Tortilla francesa (2 huevos) con champiñones (100g). Pera (100g)	Queso fresco (60g). Ensalada de espinacas (60g) y cebolla (20g). Kiw i (100g)	Pollo (100g) asado con manzana (150g). Té (150ml)	Ensalada de frutas: Lechuga (50g), mandarina (30g), fresas (30g), manzana (30g) y melón (30g). Té (150ml)
<b>CENA</b>	Ensalada de lechuga (50g) y cebolla (20g). Dorada a la plancha (125g). Pera (100g)	Hamburguesa de pavo (100g) sin pan. Ensalada de lechuga (50g), pepino (30g), tomate (40g). Café (15g) solo (150ml)	Filete de ternera (100g) a la plancha con tomate natural (40g). Manzana (100g)	Pollo (100g) al horno con verduras: pimiento rojo y verde (80g) y cebolla (40g). Infusión (150ml)	Ensalada de tomate (80g), queso fresco (20g) y orégano. Bacalao a la plancha (125g). Café (15g) solo (150ml)	Merluza (125g) a la plancha con espárragos trigueros (60g). Naranja (100g)	Costillas de cordero (100g). Ensalada de tomate (80g) y pepino (40g). Infusión (150ml)

## Fase de mantenimiento (de por vida)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Manzana (200g) Tostadas de pan integral (60g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar	Melón (200g) Tostadas de pan integral (60g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar	Naranja (250g) Tostadas de pan integral (60g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar	Melón (200g) Tostadas de pan integral (60g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar	Mandarina (150g) Tostadas de pan integral (60g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar	Melón (200g) Tostadas de pan integral (60g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar	Naranja (250g) Tostadas de pan integral (60g) Taza (200ml) de café (20g) sin azúcar
<b>COMIDA</b>	Pechuga de pollo (125g) a la plancha. Tomates (150g) al horno con ajo (20g) y perejil. Pera (200g)	Ensalada de lechuga (60g), mandarina (40g), melón (30g) y langostinos (80g). Manzana (200g)	Atún a la plancha (150g). Ensalada de lechuga (60g) y pepino (20g). Kiw is (200g)	Tortilla francesa (2 huevos) con champiñones (100g) y queso fresco (40g). Pera (200g)	Queso fresco (100g). Ensalada de espinacas (60g) y cebolla (20g). Kiw i (200g)	Pollo (125g) asado con manzana (100g). Naranja (250g)	Ensalada de lechuga (60g), fresas (40g), manzana (30g) y gulas (80g). Manzana (200g)
<b>CENA</b>	Ensalada de lechuga (60g) y cebolla (20g). Dorada a la plancha (150g). Infusión (150ml)	Hamburguesa de pavo (125g) sin pan. Ensalada de lechuga (60g) y pepino (30g), tomate (40g) y zanahoria (20g). Infusión (150ml)	Filete de ternera (125g) a la plancha con brócoli (50g). Infusión (150ml)	Pavo (125g) al horno con verduras: pimiento rojo y verde (80g) y cebolla (40g). Infusión (150ml)	Ensalada de tomate (100g), queso fresco (40g) y orégano. Bacalao a la plancha (150g). Infusión (150ml)	Espárragos trigueros (80g). Merluza (150g) a la plancha. Infusión (150ml)	Filete de ternera (125g) a la plancha. Ensalada de tomate (100g) y pepino (40g). Infusión (150ml)

Fuente: Elaborado a partir de (52) y (53).





## **ANEXO 4. Dieta sana hipocalórica**



## Primera semana: Dieta de 2250 kcal

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Vaso de leche semidesnatada (250ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Plátano (200g)	Vaso de leche semidesnatada (250ml) con azúcar de caña (10g) 2 tostadas de pan de molde integral (60g) con aguacate (50g) Manzana (170g)	Vaso de leche semidesnatada (250ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Naranja (250g)	Vaso de leche semidesnatada (250ml) con azúcar de caña (10g) 2 tostadas de pan de molde integral (60g) con aguacate (50g) Plátano (200g)	Vaso de leche semidesnatada (250ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Manzana (170g)	Vaso de leche semidesnatada (250ml) con azúcar de caña (10g) 2 tostadas de pan de molde integral (60g) con aguacate (50g) Naranja (250g)	Vaso de leche semidesnatada (250ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Fresas (150g)
<b>ALMUERZO</b>	Pan integral (40g) con aceite de oliva (10ml) y mandarinas (200g)	Pan integral (40g) con tomate triturado (30g) y pera (170g)	Pan integral (40g) con aceite de oliva (10ml) y plátano (200g)	Pan integral (40g) con tomate triturado (30g) y manzana (170g)	Pan integral (40g) con aceite de oliva (10ml) y mandarinas (200g)	Pan integral (40g) con tomate triturado (30g) y plátano (200g)	Pan integral (40g) con aceite de oliva (10ml) y manzana (170g)
<b>COMIDA</b>	Sopa juliana (300ml): patata, zanahoria, espinacas, judías verdes, cebolla, brócoli y repollo. Pavo a la plancha (125g) con arroz integral cocido (40g). Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Kiw is (200g)	Lentejas (70g) a la jardinera (150g): pimiento rojo y verde, cebolla y zanahoria. Mejillones (100g) con tomate frito natural (40g). Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Naranja (250g)	Espaguetis integrales (70g) con ajo (20g) y perejil. Albóndigas de cerdo (100g) con champiñones (100g) y zanahoria (50g). Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Manzana (170g)	Crema de calabaza (100g), patata (150g), cebolla (30g) y puerro (20g) Filete de ternera (125g) a la plancha Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Pera (170g)	Potaje: Garbanzos (40g) con arroz integral (30g), espinacas (100g), cebolla (30g), tomate (40g) y ajo (10g) Bacalao cocido (100g) Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Fresas (200g)	Patatas (200g) a la importancia Chipirones (100g) a la plancha rellenos de champiñones (100g) y pimiento rojo (50g) Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Kiw is (200g)	Arroz integral (60g) con verduras (pimientos 80g y cebolla 40g) y marisco (mejillones 30g, langostinos 30g y calamares 30g) Ensalada de escarola (50g) y ajo (20g) Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Plátano (200g)



	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
MERIENDA	Yogur natural azucarado (125g) y nueces (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y almendras (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y pistachos (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y avellanas (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y pipas (20g)	Yogur natural azucarado (125g) y cacahuetes (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y nueces (15g)
CENA	<p>Sardinas (100g)</p> <p>Ensalada de lechuga (50g), pimiento rojo (50g), pepino (40g) y maíz (70g).</p> <p>Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g)</p> <p>Té verde (150ml)</p>	<p>Tortilla (1,5 huevos) de patata (200g) con cebolla (40g) y calabacín (60g).</p> <p>Tostada integral (20g) de jamón serrano (30g) con tomate (30g).</p> <p>Aceite de oliva (20g) y pan integral (20g)</p> <p>Té verde (150ml)</p>	<p>Gambas (80g) al ajillo (20g).</p> <p>Ensalada de lechuga (50g), tomate (70g), cebolla (30g), patata (100g) y queso fresco (20g)</p> <p>Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g)</p> <p>Té verde (150ml)</p>	<p>Sopa de fideos integrales (50g) y verduras: cebolla (50g), calabacín (100g) y patata (100g)</p> <p>Huevos a la plancha (2ud)</p> <p>Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g)</p> <p>Té verde (150ml)</p>	<p>Pimiento rojo asado (150g) relleno de pollo picado (125g), cebolla (20g) y tomate (30g)</p> <p>Patatas asadas (250g)</p> <p>Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g)</p> <p>Té verde (150ml)</p>	<p>Ensalada de arroz integral (70g) con lechuga (50g), tomate (70g), maíz (40g) y aguacate (50g)</p> <p>Lubina (100g) al horno</p> <p>Aceite de oliva (10g) y pan integral (40g)</p> <p>Té verde (150ml)</p>	<p>Brócoli (150g) con patata cocida (100g)</p> <p>Salmón (100g) a la plancha</p> <p>Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g)</p> <p>Té verde (150ml)</p>

## Segunda semana: Dieta de 2000 kcal

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Plátano (150g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) 2 tostadas de pan de molde integral (60g) con aguacate (50g) Manzana (200g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Naranja (200g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) 2 tostadas de pan de molde integral (60g) con aguacate (50g) Plátano (150g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Manzana (150g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) 2 tostadas de pan de molde integral (60g) con aguacate (50g) Naranja (200g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Fresas (150g)
<b>ALMUERZO</b>	Pan integral (30g) con aceite de oliva (10ml) y mandarinas (150g)	Pan integral (30g) con tomate triturado (30g) y pera (150g)	Pan integral (30g) con aceite de oliva (10ml) y plátano (150g)	Pan integral (30g) con tomate triturado (30g) y manzana (150g)	Pan integral (30g) con aceite de oliva (10ml) y mandarina (150g)	Pan integral (30g) con tomate triturado (30g) y plátano (150g)	Pan integral (30g) con aceite de oliva (10ml) y manzana (150g)
<b>COMIDA</b>	Pisto: Calabacín (60g), tomate (60g), pimiento verde (40g), cebolla (30g), patata (100g). Huevo a la plancha (1ud) Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Manzana (150g)	Judías verdes (150g) con patata (100g). Pollo (100g) a la naranja (20ml) con cebolla (50g). Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Plátano (150g)	Patatas (200g) con bacalao (80g), pimiento verde (50g) y cebolla (30g). Ensalada de lechuga (50g) con zanahoria (30g). Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Pera (150g)	Arroz integral (60g) con guisantes (40g) y zanahoria (40g). Mejillones cocidos (100g) con limón (10ml). Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Naranja (200g)	Alubias blancas (60g) con almejas (80g) a la marinera (ajo 20g y perejil). Ensalada de escarola (50g) y ajo (20g). Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Kiw is (150g)	Crema de puerros (100g), cebolla (50g), patata (150g). Lomo de cerdo (80g) a la plancha Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Manzana (150g)	Macarrones integrales (60g) con gambas (80g) espinacas (70g) y requesón (20g). Patatas (150g) a la gallega (pimentón, aceite de oliva y sal). Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Plátano (150g)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
MERIENDA	Yogur natural azucarado (125g) y almendras (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y pistachos (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y avellanas (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y pipas (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y cacahuetes (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y nueces (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y almendras (15g)
CENA	Sémola de trigo (60g) con coliflor (60g) y brócoli (60g). Pechuga de pavo a la plancha (80g) Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Té verde (150ml)	Revuelto (1 huevo) de champiñones (100g). Ensalada de lechuga (50g), maíz (70g) y pepino (30g). Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Té verde (150ml)	Gazpacho andaluz (250ml) Merluza (100g) en salsa verde Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Té verde (150ml)	Tortilla (1,5 huevos) de patata (150g) campesina: pimientos (80g) y cebolla (40g). Tostada integral (20g) de queso fresco (20g) Aceite de oliva (20g) y pan integral (20g) Té verde (150ml)	Patata (200g) rellena de carne picada de ternera (80g) y salsa de tomate (50g). Salteado de verduras: champiñones (60g), calabacín (40g), cebolla (30g) y pimiento rojo (20g). Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Té verde (150ml)	Sopa de verduras (200ml) con fideos (40g). Calabacín (150g) al horno con atún en aceite escurrido (80g) y tomate (50g). Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Té verde (150ml)	Lomo de atún (80g) a la plancha Ensalada de lechuga (50g), tomate (50g) y cebolla (30g). Aceite de oliva (20g) y pan integral (40g) Té verde (150ml)

## Semanas impares de la 3 a la 24: Dieta de 1750 kcal

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Plátano (150g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) 2 tostadas de pan de molde integral (60g) con aguacate (60g) Manzana (150g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Naranja (200g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) 2 tostadas de pan de molde integral (60g) con aguacate (60g) Plátano (150g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Manzana (150g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) 2 tostadas de pan de molde integral (60g) con aguacate (60g) Naranja (200g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Fresas (130g)
<b>ALMUERZO</b>	Pan integral (20g) con aceite de oliva (5ml) y mandarina (100g)	Pan integral (20g) con tomate triturado (15g) y pera (130g)	Pan integral (20g) con aceite de oliva (5ml) y plátano (150g)	Pan integral (20g) con tomate triturado (15g) y manzana (150g)	Pan integral (20g) con aceite de oliva (5ml) y mandarina (130g)	Pan integral (20g) con tomate triturado (15g) y plátano (150g)	Pan integral (20g) con aceite de oliva (5ml) y manzana (150g)
<b>COMIDA</b>	Sopa juliana (200ml): patata, zanahoria, espinacas, judías verdes, cebolla, brócoli y repollo. Pavo a la plancha (80g) con arroz integral (30g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Kiwi (130g)	Lentejas (50g) a la jardinera (100g): pimiento rojo y verde, cebolla, zanahoria. Mejillones (80g) con tomate frito natural (40g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Naranja (200g)	Espaguetis integrales (50g) con ajo (20g) y perejil. Albóndigas de cerdo (60g) con setas (80g) y zanahoria (50g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Manzana (150g)	Crema de calabaza (100g), patata (100g), cebolla (30g) y puerro (20g). Filete de ternera (80g) a la plancha Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Pera (130g)	Potaje: Garbanzos (40g) con arroz integral (20g), espinacas (100g), cebolla (20g), tomate (40g) y ajo (10g). Bacalao cocido (60g) Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Fresas (130g)	Patatas (200g) a la importancia. Chipirones (80g) a la plancha rellenos de champiñones (60g) y pimiento rojo (50g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Kiwi (130g)	Arroz integral (50g) con verduras (pimientos 80g y cebolla 40g) y marisco (mejillones 20g, langostinos 20g y calamares 20g). Ensalada de escarola (50g) y ajo (20g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Plátano (150g)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
MERIENDA	Yogur natural azucarado (125g) y nueces (10g)	Yogur natural azucarado (125g) y almendras (10g)	Yogur natural azucarado (125g) y pistachos (10g)	Yogur natural azucarado (125g) y avellanas (10g)	Yogur natural azucarado (125g) y pipas (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y cacahuets (10g)	Yogur natural azucarado (125g) y nueces (10g)
CENA	Sardinas (80g) Ensalada de lechuga (50g), pimiento rojo (50g), pepino (40g) y maíz (40g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Té verde (150ml)	Tortilla (1 huevo) de patata (100g) con cebolla (30g) y calabacín (60g). Tostada (10g) de jamón serrano (20g) con tomate (20g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (20g) Té verde (150ml)	Gambas (60g) al ajillo (20g). Ensalada de lechuga (50g), tomate (70g), cebolla (30g), patata (50g) y queso fresco (20g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Té verde (150ml)	Sopa de fideos integrales (40g) y verduras: cebolla (50g), calabacín (100g) y patata (50g). Huevo a la plancha (1ud) Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Té verde (150ml)	Pimiento rojo asado (120g) relleno de pollo picado (60g), cebolla (20g) y tomate (20g). Patatas asadas (200g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Té verde (150ml)	Lubina (80g) al horno con arroz integral (40g). Ensalada de lechuga (50g), tomate (60g), maíz (40g) y aguacate (20g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Té verde (150ml)	Brócoli (150g) con patata cocida (100g). Salmón (80g) a la plancha. Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Té verde (150ml)

## Semanas pares de la 3 a la 24: Dieta de 1750 kcal

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
<b>DESAYUNO</b>	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Plátano (150g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) 2 tostadas de pan de molde integral (60g) con aguacate (60g) Manzana (150g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Naranja (200g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) 2 tostadas de pan de molde integral (60g) con aguacate (60g) Plátano (150g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Manzana (150g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) 2 tostadas de pan de molde integral (60g) con aguacate (60g) Naranja (200g)	Vaso de leche semidesnatada (200ml) con azúcar de caña (10g) Avena en copos (60g) Fresas (130g)
<b>ALMUERZO</b>	Pan integral (20g) con aceite de oliva (5ml) y mandarina (130g)	Pan integral (20g) con tomate triturado (15g) y pera (130g)	Pan integral (20g) con aceite de oliva (5ml) y plátano (150g)	Pan integral (20g) con tomate triturado (15g) y manzana (150g)	Pan integral (20g) con aceite de oliva (5ml) y mandarina (130g)	Pan integral (20g) con tomate triturado (15g) y plátano (150g)	Pan integral (20g) con aceite de oliva (5ml) y manzana (150g)
<b>COMIDA</b>	Pisto: Calabacín (60g), pimiento verde (20g), cebolla (30g), tomate (30g), patata (80g). Huevo a la plancha (1ud). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Manzana (150g)	Judías verdes (150g) con patata (150g). Pollo (80g) a la naranja (20ml) con cebolla (50g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Plátano (150g)	Patatas (150g) con bacalao (80g), pimiento verde (40g) y cebolla (50g). Ensalada de lechuga (50g) con zanahoria (30g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Pera (150g)	Arroz integral (50g) con guisantes (30g) y zanahoria (30g). Mejillones cocidos (100g) con limón (10ml). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Naranja (200g)	Alubias blancas (50g) con almejas (60g) a la marinera (ajo 20g y perejil). Ensalada de escarola (50g) y ajo (20g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Kiwi (130g)	Crema de puerros (100g), cebolla (50g) y patata (100g). Lomo de cerdo (80g) a la plancha. Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Manzana (150g)	Macarrones integrales (50g) con espinacas (70g), gambas (60g) y requesón (20g). Patatas (100g) a la gallega (pimentón, aceite de oliva y sal). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Plátano (150g)

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
MERIENDA	Yogur natural azucarado (125g) y almendras (10g)	Yogur natural azucarado (125g) y pistachos (10g)	Yogur natural azucarado (125g) y avellanas (10g)	Yogur natural azucarado (125g) y pipas (15g)	Yogur natural azucarado (125g) y cacahuete (10g)	Yogur natural azucarado (125g) y nueces (10g)	Yogur natural azucarado (125g) y almendras (10g)
CENA	Sémola de trigo (50g) con coliflor (60g) y brócoli (60g). Pechuga de pavo a la plancha (80g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Té verde (150ml)	Revuelto (1 huevo) de champiñones (80g) y espinacas (20g). Ensalada de lechuga (50g), maíz (50g) y pepino (30g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Té verde (150ml)	Gazpacho andaluz (250ml). Merluza (80g) en salsa verde. Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Té verde (150ml)	Tortilla (1 huevo) de patata (100g) campesina: pimientos (80g) y cebolla (40g). Tostada integral (10g) de queso fresco (20g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (20g) Té verde (150ml)	Patata (150g) rellena de carne picada de ternera (60g) y salsa de tomate (50g). Salteado de verduras: champiñones (60g), calabacín (40g), cebolla (30g) y pimiento rojo (20g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Té verde (150ml)	Sopa de verduras (200ml) con fideos (40g). Calabacín (120g) al horno con atún (100g) y salsa de tomate (50g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Té verde (150ml)	Lomo de atún (80g) a la plancha. Ensalada de lechuga (50g), tomate (50g) y cebolla (30g). Aceite de oliva (15g) y pan integral (30g) Té verde (150ml)

Fuente: Elaboración propia.

## **ANEXO 5. Calibración de la dieta sana hipocalórica**

















## **ANEXO 6. Comparativa de precios**





## Tabla general de alimentos y sus precios en cada dieta

Alimento	Medida	Precio (€)	Dukan	Atkins	Scarsdale	Sana hipocal.
1. Calabacín	Kg	1,30	x	x		x
2. Guisantes congelados	Kg	1,15	x			x
3. Judías verdes	Kg	3,29	x			x
4. Champiñones	Kg	2,99	x	x	x	x
5. Espinacas	Kg	1,10	x		x	x
6. Alcachofas	Kg	1,89	x	x		
7. Canónigos	Kg	7,92	x			
8. Ajo	Kg	4,99	x	x	x	x
9. Cebolla	Kg	0,65	x	x	x	x
10. Calabaza	Kg	1,49	x			x
11. Puerro	Kg	1,30	x			x
12. Lechuga romana	Kg	0,79	x	x	x	x
13. Pimiento rojo	Kg	2,40	x	x	x	x
14. Pimiento verde	Kg	2,60			x	x
15. Espárragos trigueros	Kg	5,73			x	
16. Aguacate	Kg	2,99		x		x
17. Pimiento piquillo	Kg	4,36		x		
18. Tomate	Kg	2,60	x	x	x	x
19. Tomate triturado	Kg	0,91				x
20. Tomate frito	Kg	1,16		x		
21. Pepino	Kg	1,60	x	x	x	x
22. Apio	Kg	1,25		x		
23. Brócoli	Kg	3,00		x	x	x
24. Rúcula	Kg	13,80		x		
25. Repollo	Kg	1,38		x		x
26. Rábanos	Kg	4,40		x		
27. Aceitunas	Kg	4,00		x		
28. Berenjena	Kg	1,49		x		
29. Setas	Kg	4,49		x		
30. Espárragos blancos enlatados	Kg	1,40		x		
31. Coliflor	Kg	1,10		x		x
32. Escarola	Kg	2,80				x
33. Zanahoria	Kg	0,89			x	x
34. Patata	Kg	0,75	x	x		x
35. Caldo de verduras	Kg	0,95				x
36. Maíz dulce	Kg	4,52				x
37. Manzana	Kg	1,69	x	x	x	x
38. Mandarina	Kg	1,99	x	x	x	x
39. Kiwi	Kg	2,99	x		x	x
40. Plátano	Kg	1,99				x

Alimento	Medida	Precio (€)	Dukan	Atkins	Scarsdale	Sana hipocal.
41. Naranja	Kg	1,79			x	x
42. Fresón	Kg	2,39			x	x
43. Limón	Kg	1,89		x		
44. Frutos rojos	Kg	15,92		x		
45. Melón	Kg	2,79		x	x	
46. Pera	Kg	1,49		x	x	x
47. Pomelo	Kg	1,99			x	
48. Nueces sin tostar y sin sal	Kg	5,89		x		x
49. Almendras sin tostar y sin sal	Kg	13,50		x		x
50. Pistachos sin tostar y sin sal	Kg	12,00				x
51. Avellanas sin tostar y sin sal	Kg	11,75				x
52. Pipas sin tostar y sin sal	Kg	4,25				x
53. Caca huetes sin tostar y sin sal	Kg	3,23				x
54. Avena	Kg	1,78		x		x
55. Salvado de avena Dukan	Kg	9,96	x			
56. Pan de molde integral	Kg	1,20			x	x
57. Pan de barra integral	Kg	2,05		x		x
58. "Breadmix" Atkins	Kg	21,06		x		
59. Galletas de salvado de avena Dukan	Kg	20,05	x			
60. Barrita salvado de avena Dukan	Kg	39,54	x			
61. Arroz integral	Kg	1,64		x		x
62. Arroz Konjac Dukan	Kg	49,50	x			
63. Pasta integral	Kg	1,78		x		x
64. Espaguetis Konjac Dukan	Kg	19,40	x			
65. Fideos integrales	Kg	1,78				x
66. Sémola de trigo	Kg	3,76				x
67. Garbanzos	Kg	1,99		x		x
68. Alubias blancas	Kg	1,69				x
69. Lentejas	Kg	1,30				x
70. Pechuga de pollo	Kg	4,99	x	x	x	x
71. Muslo de pollo	Kg	2,99	x			
72. Pollo picado	Kg	5,96	x			x
73. Salchichas de pollo	Kg	5,99		x		
74. Pechuga de pavo	Kg	6,56	x	x	x	x
75. Filete de ternera	Kg	8,49	x	x	x	x
76. Ternera picada	Kg	4,87	x	x		x
77. Carrilleras de ternera	Kg	5,98		x		
78. Cerdo picado	Kg	5,98	x	x		x
79. Lomo de cerdo	Kg	4,95		x		x
80. Costillas de cerdo	Kg	5,48		x		
81. Tocino de cerdo	Kg	3,98		x		
82. Costillas de cordero	Kg	6,25			x	

Alimento	Medida	Precio (€)	Dukan	Atkins	Scarsdale	Sana hipocal.
83. Cecina	Kg	25,90	x			
84. Jamón serrano	Kg	13,50	x	x	x	x
85. Chorizo	Kg	5,98		x		
86. Jamón cocido light	Kg	8,84	x		x	
87. Jamón de pavo	Kg	7,38			x	
88. Huevos L	Unidad	0,11	x	x	x	x
89. Merluza	Kg	5,69	x	x	x	x
90. Atún fresco	Kg	11,00	x		x	x
91. Bacalao	Kg	8,89	x	x	x	x
92. Dorada	Kg	7,69	x	x	x	
93. Salmón	Kg	12,69	x	x		x
94. Lubina	Kg	7,98		x		x
95. Sardinas	Kg	3,98				x
96. Surimi	Kg	4,18	x	x		
97. Salmón ahumado	Kg	25,00	x	x		
98. Gulas	Kg	8,29	x		x	
99. Atún en aceite	Kg	9,96	x	x		x
100. Mejillones	Kg	2,99	x			x
101. Mejillones en escabeche	Kg	14,35		x		
102. Almejas	Kg	14,99	x			
103. Langostinos	Kg	8,98	x	x	x	x
104. Gambas	Kg	8,69	x	x		x
105. Sepia	Kg	8,98		x		
106. Calamares	Kg	6,98				x
107. Chipirones	Kg	6,98				x
108. Leche semidesnatada	Kg	0,58				x
109. Leche desnatada	Kg	0,57	x			
110. Yogur desnatado edulcorado	Unidad	0,22	x			
111. Yogur entero natural azucarado	Unidad	0,22				x
112. Requesón	Kg	5,00	x			x
113. Queso curado	Kg	8,95		x		
114. Queso fresco	Kg	7,50	x	x	x	x
115. Queso feta	Kg	9,25		x		
116. Queso parmesano	Kg	13,80		x		
117. Queso crema	Kg	3,33		x		
118. Nata	Kg	2,10		x		
119. Aceite de oliva virgen	Kg	3,60		x		x
120. Mayonesa	Kg	3,18		x		
121. Salsa Dukan	Kg	101,72	x			
122. Té	Bolsita	0,02	x		x	
123. Té verde	Bolsita	0,03				x
124. Infusión tila	Bolsita	0,02	x		x	

Alimento	Medida	Precio (€)	Dukan	Atkins	Scarsdale	Sana hipocal.
125. Café	Kg	14,20	x	x	x	
126. Azúcar moreno de caña	Kg	1,87				x
127. Gelatina sin azúcar	Unidad	0,16		x		
128. Natillas Dukan	Unidad	1,98	x			
129. Batido "Ready to drink chocolate" Atkins	Unidad	2,17		x		
130. Otros: Sal y especias	Kg	-	Lo mismo para todos			

## Tabla de alimentos y precios totales de la dieta Dukan

Alimento	Medida	Precio (€)	Semana 1	Semanas 2 - 14	Semanas 15 - 24	Total
1. Calabacín	Kg	1,30	0,00	2,60	1,30	5,07
2. Guisantes congelados	Kg	1,15	0,00	0,65	0,00	0,75
3. Judías verdes	Kg	3,29	0,00	0,52	1,00	5,00
4. Champiñones	Kg	2,99	0,00	1,30	1,00	6,88
5. Espinacas	Kg	1,10	0,00	0,65	0,00	0,72
6. Alcachofas	Kg	1,89	0,00	3,25	0,00	6,14
7. Canónigos	Kg	7,92	0,00	0,65	0,50	9,11
8. Ajo	Kg	4,99	0,00	0,13	0,20	1,65
9. Cebolla	Kg	0,65	0,00	0,00	0,30	0,20
10. Calabaza	Kg	1,49	0,00	0,00	1,00	1,49
11. Puerro	Kg	1,30	0,00	0,00	0,50	0,65
12. Lechuga romana	Kg	0,79	0,00	0,00	0,50	0,40
13. Pimiento rojo	Kg	2,40	0,00	0,65	0,50	2,76
14. Tomate	Kg	2,60	0,00	1,30	1,10	6,24
15. Pepino	Kg	1,60	0,00	0,65	0,00	1,04
16. Patata	Kg	0,75	0,00	0,00	1,00	0,75
17. Manzana	Kg	1,69	0,00	0,00	4,00	6,76
18. Mandarina	Kg	1,99	0,00	0,00	2,00	3,98
19. Kiwi	Kg	2,99	0,00	0,00	2,00	5,98
20. Salvado de avena Dukan	Kg	9,96	0,14	2,08	1,20	34,06
21. Galletas de salvado de avena Dukan	Kg	20,05	0,00	0,00	1,20	24,06
22. Barrita salvado de avena Dukan	Kg	39,54	0,00	2,34	1,00	132,06
23. Arroz Konjac Dukan	Kg	49,50	0,00	0,00	0,60	29,70
24. Espaguetis Konjac Dukan	Kg	19,40	0,00	0,00	0,60	11,64
25. Pechuga de pollo	Kg	4,99	0,25	3,25	1,50	24,95
26. Muslo de pollo	Kg	2,99	0,25	2,60	0,00	8,52
27. Pollo picado	Kg	5,96	0,00	0,00	2,00	11,92
28. Pechuga de pavo	Kg	6,56	0,25	2,60	0,00	18,70
29. Filete de ternera	Kg	8,49	0,25	0,00	2,50	23,35
30. Ternera picada	Kg	4,87	0,25	4,55	0,00	23,38
31. Cerdo picado	Kg	5,98	0,00	0,00	2,00	11,96
32. Cecina	Kg	25,90	0,00	0,00	0,80	20,72
33. Jamón serrano	Kg	13,50	0,00	0,65	1,05	22,95
34. Jamón cocido light	Kg	8,84	0,80	2,34	0,80	34,83
35. Huevos L	Unidad	0,11	12,00	143,00	70,00	25,31
36. Merluza	Kg	5,69	0,25	2,28	1,50	22,90
37. Atún fresco	Kg	11,00	0,25	0,00	0,00	2,75
38. Bacalao	Kg	8,89	0,00	2,60	1,25	34,23
39. Dorada	Kg	7,69	0,00	2,60	0,00	19,99
40. Salmón	Kg	12,69	0,25	0,00	1,50	22,21

Alimento	Medida	Precio (€)	Semana 1	Semanas 2 - 14	Semanas 15 - 24	Total
41. Surimi	Kg	4,18	0,25	0,00	0,75	4,18
42. Salmón ahumado	Kg	25,00	0,25	2,60	0,50	83,75
43. Gulas	Kg	8,29	0,10	1,30	0,75	17,82
44. Atún en aceite	Kg	9,96	0,00	1,30	0,50	17,93
45. Mejillones	Kg	2,99	0,25	2,60	0,50	10,02
46. Almejas	Kg	14,99	0,05	0,65	0,50	17,99
47. Langostinos	Kg	8,98	0,15	0,98	2,00	28,06
48. Gambas	Kg	8,69	0,25	1,95	0,00	19,12
49. Leche desnatada	Kg	0,57	1,35	17,55	13,50	18,47
50. Yogur desnatado edulcorado	Unidad	0,22	13,00	182,00	150,00	74,52
51. Requesón	Kg	5,00	0,80	1,04	0,80	13,20
52. Queso fresco	Kg	7,50	0,58	4,81	4,20	71,93
53. Salsa Dukan	Kg	101,72	0,04	0,26	0,20	50,86
54. Té	Bolsita	0,02	4,00	52,00	40,00	1,88
55. Infusión tila	Bolsita	0,02	3,00	39,00	30,00	1,41
56. Café	Kg	14,20	0,11	1,37	1,05	35,78
57. Natillas Dukan	Unidad	1,98	2,00	26,00	20,00	95,18
<b>Coste total Dieta Dukan por 6 meses</b>						<b>1.187,84</b>

## Tabla de alimentos y precios totales de la dieta Atkins

Alimento	Medida	Precio (€)	Semanas 1 - 2	Semanas 3 - 8	Semanas 9 - 12	Semanas 13 - 24	Total
1. Calabacín	Kg	1,30	0,00	0,78	0,52	1,56	3,72
2. Champiñones	Kg	2,99	0,28	0,24	0,16	0,48	3,47
3. Alcachofas	Kg	1,89	0,00	0,72	0,48	1,44	4,99
4. Ajo	Kg	4,99	0,00	0,12	0,08	0,24	2,20
5. Cebolla	Kg	0,65	0,04	0,00	0,00	0,00	0,03
6. Lechuga romana	Kg	0,79	0,30	0,90	0,60	1,80	2,84
7. Pimiento rojo	Kg	2,40	0,32	0,60	0,40	1,20	6,05
8. Aguacate	Kg	2,99	0,20	1,08	0,72	2,16	12,44
9. Pimiento piquillo	Kg	4,36	0,10	0,00	0,00	0,00	0,44
10. Tomate	Kg	2,60	0,10	0,00	0,00	0,00	0,26
11. Tomate frito	Kg	1,16	0,10	0,00	0,00	0,00	0,12
12. Pepino	Kg	1,60	0,14	0,42	0,16	0,48	1,92
13. Apio	Kg	1,25	0,44	0,24	0,00	0,00	0,85
14. Brócoli	Kg	3,00	0,10	0,30	0,20	0,60	3,60
15. Rúcula	Kg	13,80	0,10	0,60	0,40	1,20	31,74
16. Repollo	Kg	1,38	0,20	0,30	0,20	0,60	1,79
17. Rábanos	Kg	4,40	0,16	0,00	0,00	0,00	0,70
18. Aceitunas	Kg	4,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,16
19. Berenjena	Kg	1,49	0,20	0,00	0,00	0,00	0,30
20. Setas	Kg	4,49	0,00	0,36	0,24	0,72	5,93
21. Espárragos blancos enlatados	Kg	1,40	0,00	0,36	0,24	0,72	1,85
22. Coliflor	Kg	1,10	0,00	0,30	0,20	0,60	1,21
23. Patata	Kg	0,75	0,00	0,00	0,36	1,08	1,08
24. Manzana	Kg	1,69	0,00	0,00	0,30	0,90	2,03
25. Mandarina	Kg	1,99	0,00	0,30	0,20	0,60	2,19
26. Limón	Kg	1,89	0,60	1,80	1,20	3,60	13,61
27. Frutos rojos	Kg	15,92	0,00	1,80	0,60	1,80	66,86
28. Melón	Kg	2,79	0,00	0,60	0,40	1,20	6,14
29. Pera	Kg	1,49	0,00	0,00	0,30	0,90	1,79
30. Nueces sin tostar y sin sal	Kg	5,89	0,00	0,36	0,24	0,72	7,77
31. Almendras sin tostar y sin sal	Kg	13,50	0,04	0,00	0,00	0,00	0,54
32. Avena	Kg	1,78	0,00	0,00	0,00	0,36	0,64
33. Pan de barra integral	Kg	2,05	0,00	0,00	0,00	3,36	6,89
34. "Breadmix" Atkins	Kg	21,06	0,00	1,26	0,84	0,00	44,23
35. Arroz integral	Kg	1,64	0,00	0,00	0,00	0,24	0,39
36. Pasta integral	Kg	1,78	0,00	0,00	0,00	0,24	0,43
37. Garbanzos	Kg	1,99	0,00	0,00	0,08	0,24	0,64
38. Pechuga de pollo	Kg	4,99	0,60	1,62	1,08	3,24	32,63
39. Salchichas de pollo	Kg	5,99	0,28	0,84	0,56	1,68	20,13
40. Pechuga de pavo	Kg	6,56	0,35	0,00	0,00	0,00	2,30



Alimento	Medida	Precio (€)	Semanas 1 - 2	Semanas 3 - 8	Semanas 9 - 12	Semanas 13 - 24	Total
41. Filete de ternera	Kg	8,49	0,30	0,72	0,48	1,44	24,96
42. Ternera picada	Kg	4,87	0,00	0,72	0,48	1,44	12,86
43. Carrilleras de ternera	Kg	5,98	0,30	0,00	0,00	0,00	1,79
44. Cerdo picado	Kg	5,98	0,30	0,00	0,00	0,00	1,79
45. Lomo de cerdo	Kg	4,95	0,00	0,90	0,48	1,44	13,96
46. Costillas de cerdo	Kg	5,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47. Tocino de cerdo	Kg	3,98	0,00	0,30	0,20	0,60	4,38
48. Jamón serrano	Kg	13,50	0,08	0,78	0,52	1,56	39,69
49. Chorizo	Kg	5,98	0,00	0,30	0,20	0,60	6,58
50. Huevos L	Unidad	0,11	20,00	60,00	40,00	120,00	27,00
51. Merluza	Kg	5,69	0,30	0,00	0,00	0,00	1,71
52. Bacalao	Kg	8,89	0,30	0,00	0,00	0,00	2,67
53. Dorada	Kg	7,69	0,00	0,90	0,60	1,80	25,38
54. Salmón	Kg	12,69	0,30	0,00	0,00	0,00	3,81
55. Lubina	Kg	7,98	0,00	0,90	0,60	1,80	26,33
56. Surimi	Kg	4,18	0,12	0,00	0,00	0,00	0,50
57. Salmón ahumado	Kg	25,00	0,36	0,96	0,64	1,92	97,00
58. Atún en aceite	Kg	9,96	0,24	0,72	0,40	1,20	25,50
59. Mejillones en escabeche	Kg	14,35	0,00	0,72	0,48	1,44	37,88
60. Langostinos	Kg	8,98	0,16	0,72	0,48	1,44	25,14
61. Gambas	Kg	8,69	0,00	0,78	0,52	1,56	24,85
62. Sepia	Kg	8,98	0,00	0,90	0,60	1,80	29,63
63. Queso curado	Kg	8,95	0,00	1,20	0,80	2,04	36,16
64. Queso fresco	Kg	7,50	0,08	0,00	0,00	0,00	0,60
65. Queso feta	Kg	9,25	0,36	0,00	0,00	0,00	3,33
66. Queso parmesano	Kg	13,80	0,12	0,36	0,24	0,72	19,87
67. Queso crema	Kg	3,33	0,12	0,42	0,28	0,84	5,53
68. Nata	Kg	2,10	0,04	0,12	0,08	0,24	1,01
69. Aceite de oliva virgen	Kg	3,60	0,12	0,42	0,28	0,84	5,98
70. Mayonesa	Kg	3,18	0,00	0,36	0,24	0,72	4,20
71. Café	Kg	14,20	0,21	0,63	0,42	1,26	35,78
72. Gelatina sin azúcar	Unidad	0,16	14,00	18,00	12,00	36,00	13,04
73. Batido "Ready to drink chocolate" Atkins	Unidad	2,17	2,00	0,00	0,00	0,00	4,34
<b>Coste total Dieta Atkins por 6 meses</b>							<b>860,12</b>

## Tabla de alimentos y precios totales de la dieta Scarsdale

Alimento	Medida	Precio (€)	Semanas 1 - 2	Semanas 3 - 12	Semanas 13 - 14	Semanas 15 - 24	Total
1. Champiñones	Kg	2,99	0,20	1,00	0,20	1,00	7,18
2. Espinacas	Kg	1,10	0,12	0,60	0,12	0,60	1,58
3. Ajo	Kg	4,99	0,04	0,20	0,04	0,20	2,40
4. Cebolla	Kg	0,65	0,16	0,80	0,16	0,80	1,25
5. Lechuga romana	Kg	0,79	0,40	3,00	0,40	3,00	5,37
6. Pimiento rojo	Kg	2,40	0,08	0,40	0,08	0,40	2,30
7. Pimiento verde	Kg	2,60	0,08	0,40	0,08	0,40	2,50
8. Espárragos trigueros	Kg	5,73	0,12	0,80	0,12	0,80	10,54
9. Tomate	Kg	2,60	0,64	3,90	0,64	3,90	23,61
10. Pepino	Kg	1,60	0,68	0,90	0,68	0,90	5,06
11. Brócoli	Kg	3,00	0,00	0,50	0,00	0,50	3,00
12. Zanahoria	Kg	0,89	0,00	0,20	0,00	0,20	0,36
13. Manzana	Kg	1,69	0,84	7,30	0,84	7,30	27,51
14. Mandarina	Kg	1,99	0,34	1,90	0,34	1,90	8,92
15. Kiwi	Kg	2,99	0,40	4,00	0,40	4,00	26,31
16. Naranja	Kg	1,79	0,40	7,50	0,40	7,50	28,28
17. Fresón	Kg	2,39	0,34	0,40	0,34	0,40	3,54
18. Melón	Kg	2,79	0,14	6,30	0,14	6,30	35,94
19. Pera	Kg	1,49	0,40	4,00	0,40	4,00	13,11
20. Pomelo	Kg	1,99	0,90	0,00	0,90	0,00	3,58
21. Pan de molde integral	Kg	1,20	0,21	4,20	0,21	4,20	10,58
22. Pechuga de pollo	Kg	4,99	0,40	2,50	0,40	2,50	28,94
23. Pechuga de pavo	Kg	6,56	0,20	2,50	0,20	2,50	35,42
24. Filete de ternera	Kg	8,49	0,20	2,50	0,20	2,50	45,85
25. Costillas de cordero	Kg	6,25	0,20	0,00	0,20	0,00	2,50
26. Jamón serrano	Kg	13,50	0,66	0,00	0,66	0,00	17,82
27. Jamón cocido light	Kg	8,84	0,66	0,00	0,66	0,00	11,67
28. Jamón de pavo	Kg	7,38	0,66	0,00	0,66	0,00	9,74
29. Huevos L	Unidad	0,11	4,00	20,00	4,00	20,00	5,40
30. Merluza	Kg	5,69	0,25	1,50	0,25	1,50	19,92
31. Atún fresco	Kg	11,00	0,25	1,50	0,25	1,50	38,50
32. Bacalao	Kg	8,89	0,25	1,50	0,25	1,50	31,12
33. Dorada	Kg	7,69	0,25	1,50	0,25	1,50	26,92
34. Gulas	Kg	8,29	0,00	0,80	0,00	0,80	13,26
35. Langostinos	Kg	8,98	0,00	0,80	0,00	0,80	14,37
36. Queso fresco	Kg	7,50	0,16	1,80	0,16	1,80	29,40
37. Té	Bolsita	0,02	10,00	0,00	10,00	0,00	0,39
38. Infusión tila	Bolsita	0,02	4,00	70,00	4,00	70,00	2,90
39. Café	Kg	14,20	0,34	1,40	0,34	1,40	49,42
<b>Coste total Dieta Scarsdale por 6 meses</b>							<b>606,44</b>

## Tabla de alimentos y precios totales de la dieta sana hipocalórica

Alimento	Medida	Precio (€)	Semana 1	Semana 2	Semanas impares 3 - 24	Semanas pares 3 - 24	Total
1. Calabacín	Kg	1,30	0,16	0,25	1,76	2,42	5,97
2. Guisantes congelados	Kg	1,15	0,00	0,04	0,00	0,33	0,43
3. Judías verdes	Kg	3,29	0,03	0,15	0,33	1,65	7,11
4. Champiñones	Kg	2,99	0,20	0,16	0,66	1,54	7,65
5. Espinacas	Kg	1,10	0,12	0,07	1,32	0,99	2,75
6. Ajo	Kg	4,99	0,07	0,04	0,77	0,44	6,59
7. Cebolla	Kg	0,65	0,28	0,31	2,86	3,08	4,24
8. Calabaza	Kg	1,49	0,10	0,00	1,10	0,00	1,79
9. Puerro	Kg	1,30	0,02	0,10	0,22	1,10	1,87
10. Lechuga romana	Kg	0,79	0,15	0,15	1,65	1,65	2,84
11. Pimiento rojo	Kg	2,40	0,33	0,11	3,30	0,66	10,56
12. Pimiento verde	Kg	2,60	0,08	0,13	0,88	1,10	5,69
13. Aguacate	Kg	2,99	0,20	0,15	2,20	1,98	13,54
14. Tomate	Kg	2,60	0,37	0,31	2,64	1,98	13,78
15. Tomate triturado	Kg	0,91	0,09	0,09	0,50	0,50	1,06
16. Pepino	Kg	1,60	0,04	0,08	0,44	0,33	1,42
17. Brócoli	Kg	3,00	0,19	0,06	1,98	0,66	8,67
18. Repollo	Kg	1,38	0,03	0,00	0,33	0,00	0,50
19. Coliflor	Kg	1,10	0,00	0,06	0,00	0,66	0,79
20. Escarola	Kg	2,80	0,05	0,05	0,55	0,55	3,36
21. Zanahoria	Kg	0,89	0,13	0,00	1,43	0,66	1,98
22. Patata	Kg	0,75	1,25	1,05	9,90	8,03	15,17
23. Caldo de verduras	Kg	0,95	0,00	0,20	0,00	2,20	2,28
24. Maíz dulce	Kg	4,52	0,11	0,07	0,88	0,55	7,28
25. Manzana	Kg	1,69	0,85	0,95	8,25	9,90	33,72
26. Mandarina	Kg	1,99	0,40	0,30	2,53	2,86	12,12
27. Kiwi	Kg	2,99	0,40	0,15	2,86	1,43	14,47
28. Plátano	Kg	1,99	1,00	0,90	8,25	9,90	39,90
29. Naranja	Kg	1,79	0,75	0,62	6,60	6,82	26,47
30. Fresón	Kg	2,39	0,35	0,15	2,86	1,43	11,45
31. Pera	Kg	1,49	0,34	0,30	2,86	3,08	9,80
32. Nueces sin tostar y sin sal	Kg	5,89	0,03	0,02	0,22	0,11	2,21
33. Almendras sin tostar y sin sal	Kg	13,50	0,02	0,03	0,11	0,22	5,06
34. Pistachos sin tostar y sin sal	Kg	12,00	0,02	0,02	0,11	0,11	3,00
35. Avellanassin tostar y sin sal	Kg	11,75	0,02	0,02	0,11	0,11	2,94
36. Pipas sin tostar y sin sal	Kg	4,25	0,02	0,02	0,17	0,17	1,55
37. Caca huetes sin tostar y sin sal	Kg	3,23	0,02	0,02	0,11	0,11	0,81

Alimento	Medida	Precio (€)	Semana 1	Semana 2	Semanas impares 3 - 24	Semanas pares 3 - 24	Total
38. Avena	Kg	1,78	0,24	0,24	2,64	2,64	10,25
39. Pan de molde integral	Kg	1,20	0,18	0,18	1,98	1,98	5,18
40. Pan de barra integral	Kg	2,05	0,84	0,77	6,16	6,16	28,56
41. Arroz integral	Kg	1,64	0,20	0,06	1,54	0,55	3,85
42. Pasta integral	Kg	1,78	0,07	0,06	0,55	0,55	2,19
43. Fideos integrales	Kg	1,78	0,05	0,00	0,44	0,00	0,87
44. Sémola de trigo	Kg	3,76	0,00	0,06	0,00	0,55	2,29
45. Garbanzos	Kg	1,99	0,04	0,00	0,44	0,00	0,96
46. Alubias blancas	Kg	1,69	0,00	0,06	0,00	0,55	1,03
47. Lentejas	Kg	1,30	0,07	0,00	0,55	0,00	0,81
48. Pechuga de pollo	Kg	4,99	0,00	0,10	0,00	0,88	4,89
49. Pollo picado	Kg	5,96	0,13	0,00	0,66	0,00	4,68
50. Pechuga de pavo	Kg	6,56	0,13	0,08	0,88	0,88	12,89
51. Filete de ternera	Kg	8,49	0,13	0,00	0,88	0,00	8,53
52. Ternera picada	Kg	4,87	0,00	0,08	0,00	0,66	3,60
53. Cerdo picado	Kg	5,98	0,10	0,00	0,66	0,00	4,54
54. Lomo de cerdo	Kg	4,95	0,00	0,08	0,00	0,88	4,75
55. Jamón serrano	Kg	13,50	0,03	0,00	0,22	0,00	3,38
56. Huevos L	Unidad	0,11	3,50	3,50	22,00	33,00	6,98
57. Merluza	Kg	5,69	0,00	0,10	0,00	0,88	5,58
58. Atún fresco	Kg	11,00	0,00	0,08	0,00	0,88	10,56
59. Bacalao	Kg	8,89	0,10	0,08	0,66	0,88	15,29
60. Salmón	Kg	12,69	0,10	0,00	0,88	0,00	12,44
61. Lubina	Kg	7,98	0,10	0,00	0,88	0,00	7,82
62. Sardinas	Kg	3,98	0,10	0,00	0,88	0,00	3,90
63. Atún en aceite	Kg	9,96	0,00	0,08	0,00	0,11	1,89
64. Mejillones	Kg	2,99	0,13	0,10	1,10	0,11	4,31
65. Langostinos	Kg	8,98	0,03	0,00	0,22	0,00	2,25
66. Gambas	Kg	8,69	0,08	0,08	0,66	0,66	12,86
67. Calamares	Kg	6,98	0,03	0,00	0,22	0,00	1,75
68. Chipirones	Kg	6,98	0,10	0,00	0,88	0,00	6,84
69. Leche semidesnatada	Kg	0,58	1,75	1,40	15,40	15,40	19,69
70. Yogur entero natural azucarado	Unidad	0,22	7,00	7,00	77,00	77,00	37,30
71. Requesón	Kg	5,00	0,00	0,02	0,00	0,22	1,20
72. Queso fresco	Kg	7,50	0,02	0,02	0,22	0,22	3,60
73. Aceite de oliva virgen	Kg	3,60	0,31	0,32	2,53	2,53	20,48
74. Té verde	Bolsita	0,03	7,00	7,00	77,00	77,00	4,37
75. Azúcar moreno de caña	Kg	1,87	0,07	0,07	0,77	0,77	3,14
<b>Coste total Dieta sana hipocalórica por 6 meses</b>							<b>576,32</b>