



COLECCIÓN  
RECOMENDACIONES  
PARA UNA  
EMPRESA SALUDABLE

# 04 POTENCIAR ESTILOS DE VIDA CARDIOSALUDABLES DESDE LA EMPRESA









COLECCIÓN  
RECOMENDACIONES  
PARA UNA  
EMPRESA SALUDABLE

## **POTENCIAR ESTILOS DE VIDA CARDIOSALUDABLES DESDE LA EMPRESA**

### **Elaborado por**

Proceso de Gestión del Absentismo de Mutua Navarra. La presente publicación ha sido elaborada en el marco del proyecto *“Guía de actuación empresarial ante las enfermedades cardiovasculares y su repercusión en el absentismo laboral”*.

### **Diseño**

Errea Comunicación

### **Impresión**

Gráficas Biak

### **Depósito Legal**

NA 2138-2012

### **Subvencionado por**

El Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN), (Resolución 8/2012, de 30 de agosto), en la modalidad “Investigación y actuaciones en salud laboral”.

El Gobierno de Navarra, que ha subvencionado este proyecto, no se identifica necesariamente con el contenido de los artículos u opiniones que en esta publicación se recogen.

### **Equipo de Trabajo**

Rafael Mayorga Mas. Biólogo.

Colegio Oficial de Dietistas- Nutricionistas de Navarra (CODINNA-NADNEO).

Leire Ezquer Sanz. Dietista-Nutricionista. Colegiada NA/00232

Elena Gascón Villacampa. Dietista-Nutricionista. Colegiada NA/00254.

Patricia Lloves Pascual. Dietista-Nutricionista. Colegiada NA/00180.

Saray Pérez Cidriain. Dietista-Nutricionista. Colegiada NA/00244.

Zenaida Vázquez Ruiz. Dietista-Nutricionista. Colegiada NA/00260.

### **Con la colaboración de**

Isabel Babiano Garzón. Médico Proceso Vigilancia de la Salud. Prevención Navarra.

Mila Huarte Zabaleta. Revisión y “ojo de halcón”.

### **Agradecimientos**

Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra. (ISPLN).

Confederación de Empresarios de Navarra (CEN).

María Becerril, por su “Contáciate de salud”, su entusiasmo, que comparto, y por creer que “personas más saludables crean un mundo más saludable”.

Así como a todas las personas participantes de los Foros de Absentismo en Pamplona y Tudela, empresas e instituciones que han colaborado con nosotros.

## ÍNDICE

<b>Introducción</b> .....	<b>07</b>
<b>Capítulo 1</b> Los estilos de vida, gran motor del cambio .....	<b>09</b>
<b>Capítulo 2</b> Cómo influir en nuestra salud .....	<b>19</b>
<b>Capítulo 3</b> Fundamentos para una intervención .....	<b>45</b>
<b>Capítulo 4</b> Pasemos a la acción. Actuaciones en la empresa .....	<b>57</b>
<b>Capítulo 5</b> El importante papel de la alimentación .....	<b>93</b>
<b>Capítulo 6</b> Actuación contra el sedentarismo. El importante papel de la actividad física .....	<b>117</b>
<b>Capítulo 7</b> Comunicación para la salud .....	<b>139</b>
<b>Glosario de términos</b> .....	<b>162</b>

---

*“La visión de progreso del ser humano sólo se resume en la promoción de una conducta saludable para mantener corazón y mente”.*

---

VALENTÍN FUSTER.

---

*“La salud no lo es todo, pero sin ella todo lo demás es nada”.*

---

SCHOPENHAUER.

---

*“La libertad y la salud se asemejan: su verdadero valor se conoce cuando nos faltan”.*

---

HENRI BECQUE.

---

*“Es hora de asumir que tenemos que producir cambios en la manera de vivir y envejecer, que debemos conocer nuestros factores de riesgo y protectores, de impulsar el auto cuidado creando ambientes más saludables donde se viva, se trabaje o se descanse”.*

---

MARÍA BECERRIL.



---

## INTRODUCCIÓN

---

Desde **Mutua Navarra** entendemos por empresa saludable *“aquella organización que desarrolla programas para promover un estilo de vida saludable entre sus trabajadores, al considerar que el entorno laboral es un ámbito idóneo para realizar este tipo de actividades que reportan beneficios para todos: menos absentismo, más productividad, mejor imagen corporativa, mejor realización profesional, más calidad de vida, mayor longevidad, menos costes por el tratamiento de enfermedades, etc.)”*.

---

Este concepto surge de una iniciativa de la OMS, *“Healthy Companies”*, asumida posteriormente por la Red Europea de Promoción de la Salud en el Trabajo (ENWHP), cuyo lema es *“Trabajadores sanos en empresas saludables”* en respuesta al hecho de que por primera vez en la historia, la próxima generación tendrá una esperanza de vida menor que la actual, o ésta será de menos calidad, debida en gran parte a la incidencia creciente de la obesidad, del sedentarismo, de las enfermedades cardíacas y cerebro-vasculares, cáncer y diabetes. Las pérdidas económicas asociadas a estas amenazas para la salud se cifran en 127.000 millones de euros para 2015.

---

ENWHP propugna el moderno papel de la empresa como punto promotor o generador de salud, tanto para sus propios trabajadores como, por extensión, para la sociedad en general, a través de la difusión de las mejores prácticas así como por el ejercicio de la Responsabilidad Social Corporativa en el apoyo a actividades sociales de promoción de la salud.

---

Numerosas investigaciones avalan la alta efectividad de los programas de promoción de salud en el ámbito laboral, una estrategia aceptada internacionalmente para luchar contra los principales factores de riesgo: la mala alimentación, que junto a la falta de ejercicio físico genera obesidad, el tabaco, el alcohol y otras drogodependencias, así como el estrés. Las investigaciones demuestran que por cada euro invertido en promoción de la salud en el trabajo (PST), se llega a obtener una rentabilidad de la inversión de entre 2,5 y 4,8 euros, sólo en concepto de disminución de los costes por absentismo.

---

Para una empresa moderna, la PST debe ser considerada una línea estratégica de actuación que cuente con el impulso y el apoyo decidido de la dirección y la participación responsable de los trabajadores. Es nuestro esfuerzo hacer comprender a las empresas que la salud y la condición física de los trabajadores también son parte de su negocio, al considerar que un trabajador sano, mental y físicamente, y motivado en su trabajo diario, es el mejor activo de una empresa.

---

Si tal como todos conocemos y la ciencia nos lo ha confirmado en numerosos estudios, podemos influir en los factores de riesgo cardiovascular a través de nuestros estilos de vida, ¿dónde se encuentra, entonces, el secreto del éxito en los programas de salud cardiovascular?

---



---

El enfoque que adoptamos en este cuarto volumen de la colección “*Recomendaciones para una empresa saludable*”, destaca el poder del “*querer cambiar*” para influir en el cambio de conductas y comportamientos hacia estilos de vida más saludables. Si podemos cambiar los hábitos de vida, y éstos tienen una trascendencia tan elevada en nuestra salud actual y futura, ¿qué podemos hacer de distinto, frente a otros programas de salud cardiovascular ya existentes y que podemos analizar en la literatura científica? Las respuestas pueden encontrarse en una acción conjunta centrada en las personas (actuaciones específicas hacia cada persona), así como en la colectividad (actuaciones dirigidas al conjunto de trabajadores de una empresa). La transmisión de información clara y sencilla y la persuasión en la forma que se transmitan los mensajes pueden hacer que nos cuestionemos nuestros hábitos de vida y que nos propongamos cambiarlos.

---

Además, la salud debe trascender de los escenarios sanitarios habituales (servicios médicos, áreas de vigilancia de la salud), para complementarse con actuaciones que potencien el desempeño individual de los trabajadores, así como su desarrollo personal y profesional en un marco de bienestar sostenible y competitivo. Es por ello de suma importancia la implicación de las áreas de Recursos Humanos y Gestión de Personas en liderar el cambio hacia una gestión de la salud como valor estratégico de una organización.

---

En la búsqueda de estos objetivos hemos configurado la presente guía, que consta de siete capítulos básicos. El punto de partida se centra en el poder de los estilos de vida como motores del cambio de actitud hacia la salud, (capítulo 1), continuando con las formas en que podemos influir en nuestra salud (capítulo 2), y los fundamentos para una intervención efectiva en la salud de las personas, (capítulo 3). Damos un giro más práctico a partir del capítulo 4, donde planteamos propuestas de actuación directa sobre la problemática cardiovascular desde la empresa, y damos un papel preponderante a las actuaciones sobre los hábitos de alimentación (capítulo 5), y de actividad física (capítulo 6). Nuestro último capítulo (capítulo 7) centra su atención en cómo configurar un modelo de comunicación interno que propicie en las personas el “*querer cambiar*” hacia conductas más saludables, centrado en una mejor y más directa percepción del papel protagonista que cada uno de nosotros tenemos en el cuidado de nuestra salud.

---

Viendo la gran trascendencia que nuestras decisiones y comportamientos tienen en nuestro devenir, también en el marco de la salud, ¿por qué no tomar las riendas de nuestra salud, en lugar de que sea ella, o la falta de ella, la que guíe nuestra calidad de vida actual y futura? ¿Podemos influir en ello? Sí. ¿Debemos influir en ello? Claramente sí. Este es nuestro propósito.

---

---

---

---

---

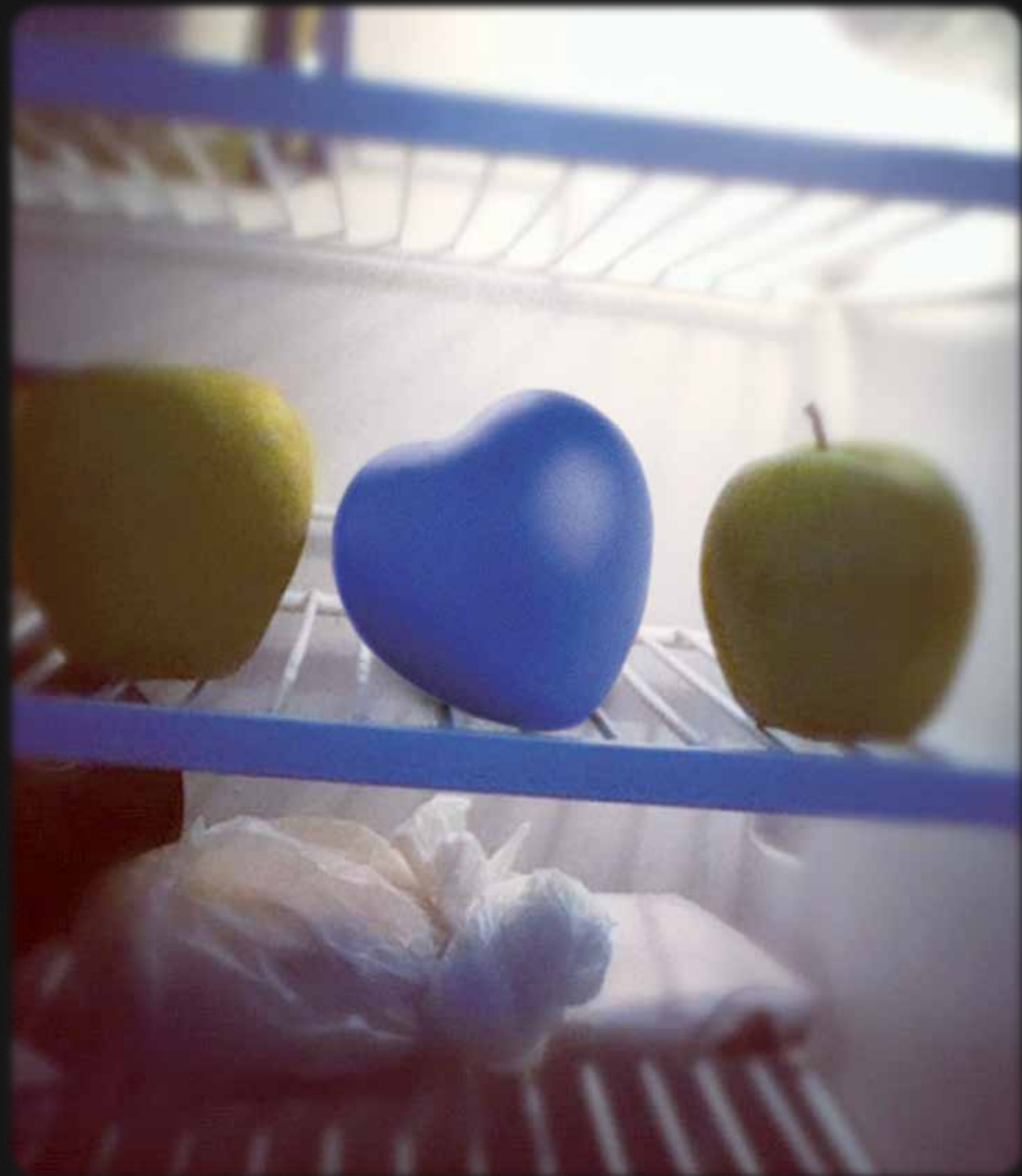
---

---

---

# Capítulo 1

## Los estilos de vida, gran motor del cambio



¿Le preocupa su salud? ¿Cuántas horas dedica a su cuidado? ¿Nos preocupa lo mismo la salud a los 20 que a los 50 años? Según la última encuesta de Salud Nacional elaborada por el Ministerio de Sanidad y Consumo, el 70% de la población española considera tener un estado de salud bueno o muy bueno. Los datos son halagüeños, sin embargo el abandono de la dieta mediterránea y el sedentarismo están provocando problemas de salud como la obesidad, declarada epidemia del siglo XXI.

En la edad adulta, aumenta la preocupación por la salud, al igual que las actuaciones preventivas. Y de todas ellas, las enfermedades cardiovasculares son las más destacadas. ¿Cómo enfrentarnos a este estado de desasosiego? El secreto nos lo están diciendo a voces los especialistas: "Cuidarse"; seguir las recomendaciones de los expertos, adoptando estilos de vida saludable, mejorará nuestro bienestar y hará sentirnos activos intelectual y socialmente.

Volver a las veinte primaveras, de momento, no es posible pero según indica la evidencia científica, sí estamos a tiempo de mejorar la calidad de vida y retrasar el envejecimiento, en tanto que las medidas relacionadas con estilos de vida tienen una enorme influencia en la longevidad.

Podemos entender los estilos de vida como la manera habitual de vivir de las personas y de los grupos sociales, y están considerados como uno de los determinantes que más influyen en el estado de salud de una población.

Según la OMS<sup>1</sup>, el **estilo de vida** es una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales. Estos modelos de comportamiento están continuamente sometidos a interpretación y a prueba en distintas situaciones sociales, no siendo, por tanto, fijos, sino que están sujetos a cambios.

Los estilos de vida individuales, son uno de los mayores condicionantes sobre el estado de salud de la población en países como España<sup>2</sup>. Teóricamente, la adopción generalizada de un estilo de vida saludable podría reducir la mortalidad global hasta en un 4,3%.



En España, según el estudio ENRICA<sup>3</sup>, el 79% de los españoles reporta que su salud es buena, muy buena o excelente. La frecuencia de salud óptima es menor en las mujeres que en los hombres y en ambos sexos disminuye con la edad. La salud subjetiva o percibida por el individuo es uno de los componentes más sencillos de la calidad de vida relacionada con la salud, y es un buen predictor de morbi-mortalidad y uso de servicios sanitarios.

**79%**

de los españoles reporta que su salud es buena, muy buena o excelente, según el estudio ENRICA.

Si la salud ha de mejorarse permitiendo a los individuos cambiar sus estilos de vida, la acción debe ir dirigida no solamente al individuo, sino también a las condiciones sociales de vida, que interactúan para producir y mantener estos patrones de comportamiento. Sin embargo, es importante reconocer que no existe un estilo de vida “óptimo”, al que puedan adscribirse todas las personas. La cultura, los ingresos, la estructura familiar, la edad, la capacidad física, el entorno doméstico y laboral, harán más atractivas, factibles y adecuadas determinadas formas y condiciones de vida.

Los estilos de vida no sólo se refieren a prácticas relacionadas con la salud —por ejemplo, rutinas de alimentación, de ejercicio físico, o sedentarismo, de consumo o no de tabaco, etc.—

sino a formas de pensar y comportarse de las personas en su relación consigo mismas, en sus relaciones interpersonales y con el entorno, en el control de su proyecto de vida, de sus habilidades, expectativas, etc. Dado que los estilos de vida afectan a ámbitos sociales y personales, no es difícil de entender que las iniciativas de intervención constituyen uno de los aspectos más problemáticos y complejos, puesto que entran en juego tanto espacios condicionados socialmente como los que tienen que ver con la libertad individual.

Las **iniciativas de intervención** constituyen uno de los aspectos más problemáticos y complejos, puesto que entran en juego tanto espacios condicionados socialmente como los que tienen que ver con la libertad individual.

La actuación que estimule al cambio tendrá que ajustar sus contenidos y objetivos, teniendo en cuenta las diferencias de oportunidades en salud de los grupos poblacionales y tendrá que adaptar con la mayor precisión sus estrategias de intervención. Si lo logra, podrá configurarse como una herramienta de alta eficacia a la hora de mejorar los estilos de vida de esas poblaciones.

Como los estilos de vida se asocian entre sí, la eficiencia aumenta si se interviene de forma conjunta sobre varios de ellos<sup>4</sup>.

Las intervenciones que intentan ayudar a las personas a adoptar (o mantener) un estilo de vida saludable comparten una serie de principios comunes. Algunos de ellos fueron descritos por Jackson<sup>5</sup> de la siguiente manera:

- Las personas deben tener un papel proactivo en el proceso del cambio.
- Adquirir una nueva conducta es un proceso, no un hecho puntual, que, a menudo, requiere un aprendizaje basado en aproximaciones sucesivas.
- Factores psicológicos, como creencias y valores, influyen en la conducta y ésta, a su vez, influye en los valores y en la experiencia de las personas.
- Las relaciones y las normas sociales tienen una influencia sustantiva y persistente.
- La conducta depende del contexto en que ocurre; la gente influye y está influenciada por su entorno físico y social.
- Cuanto más beneficiosa o gratificante es una experiencia, más posibilidades hay de que se repita; cuanto más perjudicial o displacentera, menos probable es que se repita.

De las diversas teorías que han intentado explicar por qué las personas se comportan de una manera determinada cabe resaltar el modelo de los estadios del cambio (Stages of Change Model) o el modelo transteorético del cambio de Prochaska y DiClemente<sup>6</sup>. Este modelo se usa en gran parte de las investigaciones e intervenciones actuales. Según él, cambiar una conducta es un proceso durante el cual las personas generalmente se mueven a través de una serie de etapas o estadios que se resumen en la tabla 1. En muchas ocasiones, las personas intentan varias veces el cambio de conducta, recayendo y volviendo a intentarlo, antes de cambiar definitivamente. De la teoría de los estadios del cambio y de las otras teorías de educación para la salud se pueden extraer conceptos útiles para la consulta 3-5, como se ve en la tabla 2:

**Tabla 1. Estadios del proceso de cambio de una conducta.**

<b>Precontemplación</b>	No se ha planteado seriamente la idea del cambio.
<b>Contemplación</b>	Hay un planteamiento serio de cambio en los próximos meses.
<b>Preparación</b>	Es capaz de fijar una fecha y pensar un plan para cambiar.
<b>Acción</b>	Se inicia el cambio y se mantiene la conducta por un tiempo.
<b>Mantenimiento</b>	La persona mantiene la nueva conducta durante más de 6 meses.
<b>Recaída</b>	La persona recaer de forma permanente en la conducta anterior.

**Tabla 2. Aspectos de los diferentes modelos de los cambios de conducta.**

<b>Modelo de los estadios de cambio</b>	Adecuar las intervenciones al estadio buscando que las personas avancen en el proceso de cambio.
	En las primeras fases utilizar modelos motivacionales o informativos, en las fases posteriores utilizar estrategias más instrumentales (capacitar a la persona para realizar la nueva conducta y para afrontar las barreras a su realización).
<b>Teoría del Aprendizaje social</b>	Tener en cuenta la credibilidad de los modelos sociales.
	Potenciar la autoeficacia: objetivos pequeños y progresivos, fijar explícitamente estos objetivos y seguir los resultados, dando retroalimentación y refuerzo.
	El refuerzo positivo ayuda a retener o repetir la conducta. La falta de refuerzo ayuda a extinguir la conducta.
<b>Modelo de creencias de salud</b>	Trabajar los pros y contras del cambio, así como la percepción de susceptibilidad y sensibilidad de la enfermedad.
	Buscar los estímulos asociados a la conducta no deseada y plantear alternativas y estrategias de afrontamiento. Crear estímulos asociados a la nueva conducta.
<b>Modelo de acción de salud</b>	Potenciar la autoestima de las personas.
	Buscar el apoyo del entorno.
<b>Modelo de procesamiento de la información por el consumidor</b>	Asegurarse de qué información dispone la persona y de cual quiere tener (¿posee la información necesaria para tomar una decisión informada?).
	La capacidad de procesamiento de la información es limitada: seleccionar la más relevante, en unidades lógicas para poder establecer reglas de decisión, comunicar primero lo más importante.
	Asegurarse de que la información está disponible, de que es vista como útil y novedosa y de que es procesable (tiene un formato agradable y atractivo).

La mayoría de las instituciones internacionales que realizan recomendaciones sobre actividades preventivas y de promoción proponen que las intervenciones de consejo y asesoramiento

se basen en el modelo de las 5Aes creado por el USPSTF<sup>7</sup>. Las características principales de los cinco pasos de este modelo se recogen en la siguiente tabla:

**Tabla 3. Modelo organizativo de las cinco “Aes” para las intervenciones de asesoramiento.**

<b>Asses (Averiguar)</b>	Preguntar sobre los factores y conductas de riesgo y sobre los aspectos que afectan a la elección o el cambio de la conducta.
<b>Advise (Aconsejar)</b>	Dar consejos claros, específicos y personalizados, incluyendo información sobre los riesgos/beneficios personales.
<b>Agree (Acordar)</b>	Pactar colaborativamente los objetivos y los métodos más apropiados, basados en los intereses y en la capacidad para el cambio de la persona.
<b>Assist (Ayudar)</b>	Usar técnicas de modificación de la conducta (autoayuda o asesoramiento) para ayudar a la persona a conseguir los objetivos pactados adquiriendo las habilidades, la confianza y el apoyo social/ambiental que favorecen el cambio, junto con los tratamientos farmacológicos cuando sean adecuados.
<b>Arrange (Asegurar)</b>	Fijar (asegurar) visitas de seguimiento (en el centro o telefónicas) para ayudar/apoyar y para ajustar el plan terapéutico como se necesite, incluyendo derivación a unidades especializadas cuando sea necesario.

Desde el punto de vista científico, en la actualidad es reconocida la influencia que ejercen los estilos de vida y, en particular, la alimentación y el ejercicio físico<sup>8</sup> en la salud de la población<sup>9</sup> y en la génesis de enfermedades, como la obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipemia, enfermedad coronaria, o diversos procesos oncológicos, principalmente los de próstata, colon y mama<sup>10</sup>.

Vinculado a lo anterior, podemos afirmar que la enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte prematura asociada a **hábitos de vida modificables** y la que más incapacidad produce en el mundo occidental. Las neoplasias malignas constituyen en su conjunto la segunda causa de muerte en España, después de las enfermedades del aparato circulatorio<sup>11</sup>.

El Informe sobre la Salud en el Mundo realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2002 considera que el 60% de la mortalidad y el 47% de la morbilidad mundial se deben a enfermedades no transmisibles que se prevé aumentarán hasta el año 2020<sup>12</sup>. La hipertensión arterial, la hipercolesterolemia, la obesidad, la falta de actividad física y el consumo de tabaco son los factores de riesgo más importantes de estas enfermedades no transmisibles<sup>13</sup>. La obesidad está presentando un crecimiento alarmante que hace que se considere como una de las epidemias del siglo XXI, y afecta a edades cada vez más tempranas, de forma que la OMS en su documento “Objetivos Salud XXI” considera la obesidad y el sedentarismo como problemas prioritarios en los países desarrollados<sup>14</sup>.



En el último siglo se ha producido un cambio de paradigma, en donde se logró demostrar que la salud no sólo dependía de factores biológicos, sino que implicaba una serie de nuevos elementos hasta el momento poco estudiados. A partir de ahí, surge la Promoción de la Salud como un intento de dar respuestas desde otra perspectiva: la de la salud como dimensión del bienestar sostenible y la calidad de vida.

Europa, en su **Programa de Salud Pública 2003-2008** hace hincapié en la necesidad de una respuesta integral que aborde sus determinantes directos —que son un desequilibrio nutricional y una actividad física inadecuada— a través de medidas de promoción de la salud y prevención de la morbilidad.

Existe un volumen creciente de evidencia que indica que la promoción de la salud en la adquisición de hábitos de vida saludable conduce a ganancias de salud a un coste mucho más bajo que el tratamiento médico de cualquiera de los grupos de alto riesgo y de las enfermedades asociadas.

Se han planteado diferentes propuestas de intervención encaminadas a combatir la epidemia de obesidad y a promocionar la salud, como la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (OMS<sup>15</sup>), y más recientemente la Estrategia NAOS (Ministerio de Sanidad y Consumo<sup>16</sup>). La escalada ascendente de este tipo de enfermedades en nuestra sociedad, ha llevado a la realización de diferentes estudios epidemio-

lógicos en un intento de conocer los factores desencadenantes implicados y diseñar las estrategias más adecuadas para intervenir sobre ellos con objeto de controlarlas. Hasta la fecha las actuaciones ante estos problemas, han sido asistenciales y es ahora cuando Europa, en su Programa de Salud Pública 2003-2008 hace hincapié en la necesidad de una **respuesta integral** que aborde sus determinantes directos que son un desequilibrio nutricional y una actividad física inadecuada, mediante medidas de promoción de la salud y prevención de la morbilidad<sup>17</sup>.

En la intervención sobre los estilos de vida -esto es, en la puesta en práctica de consejos y orientaciones para una mejor salud-, las dificultades se incrementan cuando se centran exclusivamente en los aspectos relacionados con el cambio individual, sin intervenir lo suficiente en el **contexto social** que determinan esas prácticas. El apoyo excesivo en la búsqueda del cambio de conducta de las personas, relega a un segundo plano la consideración de sus condiciones reales para lograrlo.

Ante esto, hay que tener presente los múltiples factores que actúan como determinantes y es imprescindible reparar en las características de los grupos sobre los que queremos influir e identificar cómo operan en cada uno de ellos esos determinantes sociales e individuales (nivel escolar, accesibilidad a determinados alimentos, preferencias y gustos familiares, disponibilidad de tiempo para cocinar, edad, etc.).

Por otro lado, además, la población no es homogénea (diferentes clases sociales, género, edad, hábitat, expectativas, recursos). Ante un discurso único de consejo sobre estilos de vida saludables, cada grupo poblacional va a hacer una apropiación diferente de este discurso, haciendo un uso del mismo conforme a sus posibilidades, nivel de estímulo ante esta realidad, etc.

La realidad nos obliga a considerar que es necesario realizar cambios para mejorar los estilos de vida a nivel de **toda la población** y no sólo sobre los grupos de alto riesgo. Si esto se logra aunque sea en pequeña medida, la población obtendrá máximos beneficios acumulativos y sostenibles<sup>18</sup>.

Desde la perspectiva de la gestión del absentismo, somos conscientes de las dificultades de generar cambios en los estilos de vida de los trabajadores y la importancia de las intervenciones de ámbito comunitario para condicionar cambios, a medio y largo plazo, de las conductas de salud. Por tanto, para contribuir a cambiar la tendencia de crecimiento que experimenta en los últimos años en nuestro país la prevalencia de morbilidad de la enfermedades cardiovasculares, y con el objetivo de aumentar la eficiencia de las intervenciones y de contribuir a una gestión más racional de los recursos humanos, apostamos para que se complementen las intervenciones individualizadas con las actuaciones dirigidas a toda la comunidad.

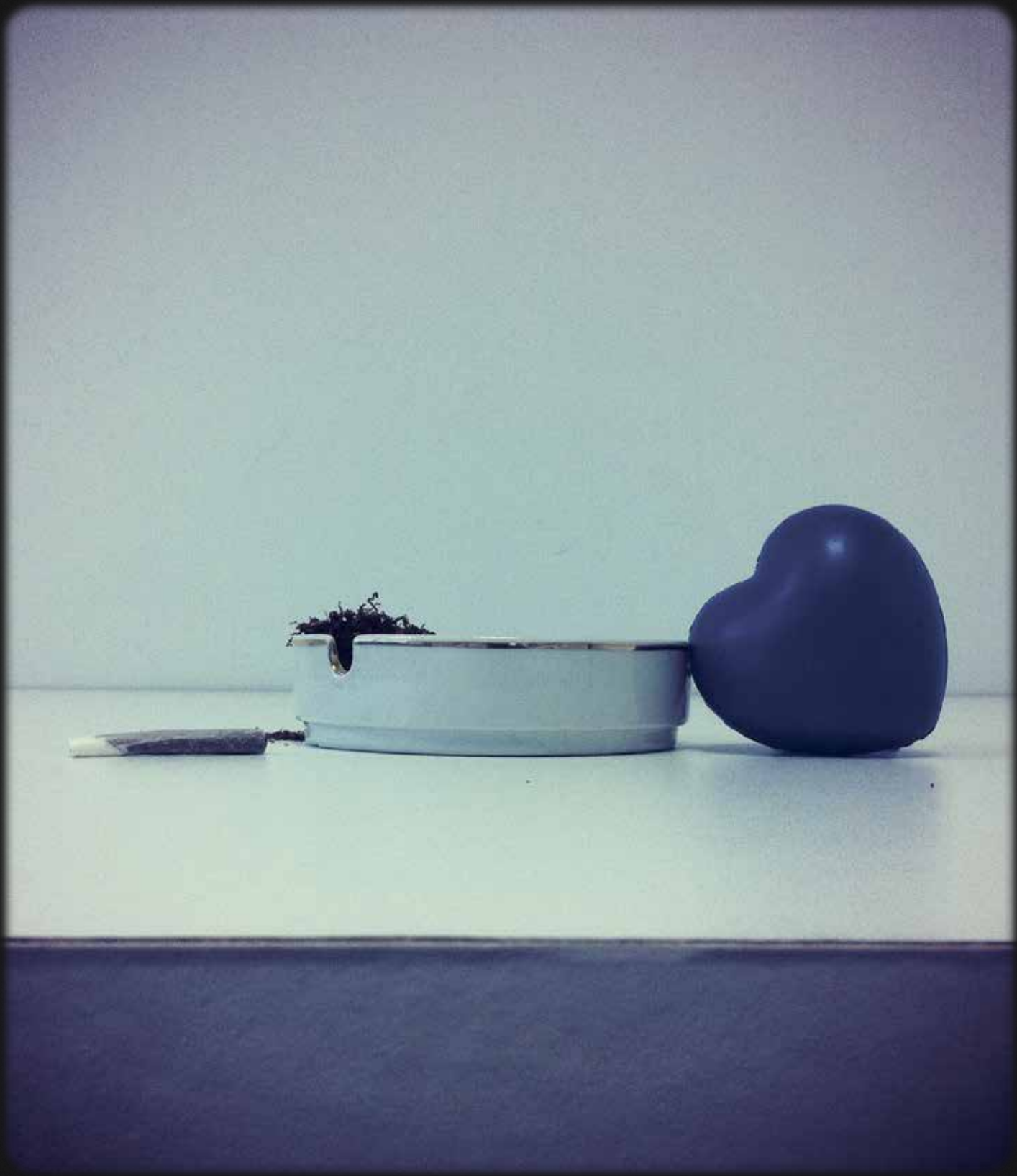
## Notas al pie

- |  |   |
|--|---|
| <p><sup>1</sup> OMS, Ministerio de Sanidad y Consumo. Promoción de la Salud. Glosario.</p>   | <p>Salud (PAPPS), Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC) Recomendaciones PAPPS. Actividades preventivas en los adultos [Internet]. Barcelona: PAPPS-semFYC, 2003 (consultado 30/11/2005). URL: <a href="http://www.papps.org/">http://www.papps.org/</a>.</p>  |
| <p><sup>2</sup> Recomendaciones sobre el estilo de vida. F. Marqués Molías, C. Cabezas Peña, F. Camarelles Guillem, R. Córdoba García, J. Gómez Puente, E. Muñoz Seco, J. I. Ramírez Manent, D. Díaz Herraiz, A. López Santiago, M.<sup>ª</sup> J. Megido Badía, B. Navarro Matillas y T. Robledo de Dios. Grupo de Educación para la Salud del PAPPS.</p> | <p><sup>5</sup> French J. Protecting and promoting health – behavioural approaches. En: Pencheon D, Guest Ch, Melzer D, Muir Gray JA. Ed. Oxford Handbook of Public Health Practice. Oxford: Oxford University Press, 2001.</p>   |
| <p><sup>3</sup> Banegas JR, Graciani A, Guallar-Castillón P, Gutiérrez-Fisac J, López-García E, Otero-Rodríguez A, et al. Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España (ENRICA). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública; 2011.</p>  | <p><sup>6</sup> Detailed overview of the Transtheoretical Model. Material adapted and updated for the website <a href="http://www.uri.edu/research/cprc">www.uri.edu/research/cprc</a> from: Velicer WF, Prochaska JO, Fava JL, Norman GL, Redding CA. Smoking cessation and stress management: applications of the transtheoretical model of behavior change. Homeostasis. 1998;38:216-33.</p> |
| <p><sup>4</sup> Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la</p>   |   |

- <sup>7</sup> U.S. Preventive Services Task Force. The guide to clinical preventive services 2009. Disponible en: [www.preventive-services.ahrq.gov](http://www.preventive-services.ahrq.gov) [consultado en marzo 2009].
- <sup>8</sup> En este documento diferenciamos tres niveles: **1. Actividad Física:** Es todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que tiene como resultado un gasto energético, cuando es realizada con la duración, frecuencia e intensidad adecuadas. Podemos incluir por tanto, todas las actividades de la vida diaria y las actividades laborales. El incremento de actividad física constituye el nivel mínimo recomendado en las personas sedentarias, sin por esto excluir el ejercicio o el deporte. **2. Ejercicio Físico:** Se caracteriza por la repetición deliberada de la contracción muscular para mejorar el rendimiento. La intencionalidad de incrementar la capacidad funcional es la que diferencia el ejercicio de la actividad física. El ejercicio físico es una actividad realizada por el organismo de forma libre y voluntaria que es planificada, estructurada y repetitiva que conlleva un consumo de energía produciendo un mejor funcionamiento del organismo. El ejercicio físico es pues un entrenamiento al que se somete al organismo para que funcione cada vez mejor, tanto si está sano como si tiene algún problema de salud. **3. Deporte:** Es la realización de ejercicio físico de una forma ordenada y bajo unas reglas. En el deporte se conjugan dos tipos de actividad física: el entrenamiento y la competición.
- <sup>9</sup> Lalonde M. A New Perspective on the Health of Canadians. Ottawa: Office of the Canadian Minister of National Health and Welfare, 1974.
- <sup>10</sup> Grupo de Educación Sanitaria y Promoción de la Salud (ESPS). Guía de educación sanitaria y promoción de la salud del PAPPS, 1ª ed. Barcelona: Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria, 2000: 63-84. También ver Varo Cenarruzabeitia JJ, Martínez Hernández JA, Martínez González A. Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. Med Clin 2003; 121: 665-672.
- <sup>11</sup> Ciurana R, Brotons C, Forés MD. Actividades de prevención y promoción de la salud en el adulto. En: Martín A, Cano JF. (Eds.) Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica 4ª ed. Madrid: Harcourt Brace, 1999. p. 469-504.
- <sup>12</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe sobre la salud en el mundo 2002. Reducir los riesgos y promover una vida sana. Ginebra: OMS, 2002. WHO/WHR/02.1.
- <sup>13</sup> Joint WHO/FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: World Health Organization, 2002. WHO technical report series 916.
- <sup>14</sup> World Health Organization (WHO). Health 21: the health for all policy framework for the WHO European region. Copenhagen: WHO, Regional Office for Europe, 1999. European health for all series; nº 6.
- <sup>15</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS). 57ª Asamblea Mundial de la Salud. Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. Ginebra: OMS. 22 de mayo de 2004. WHA57.17.
- <sup>16</sup> Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Estrategia NAOS. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005.
- <sup>17</sup> Decisión 1786/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de septiembre de 2002, por la que se adopta un programa de acción comunitario en el ámbito de la salud pública (2003-2008). Diario Oficial L 271 de 9.10.2002.
- <sup>18</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS). 57ª Asamblea Mundial de la Salud. Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. Ginebra: OMS. 22 de mayo de 2004. WHA57.17.

# **Capítulo 2**

## **Cómo influir en nuestra salud**



---

## ESTILOS DE VIDA Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

---

Existe un consenso general en que uno de los principales retos a los que se enfrenta nuestra sociedad es proporcionar y mantener un nivel de calidad de vida suficiente y sostenible para todas las personas. Cada vez se piensa más en el impacto sobre la calidad de vida a la hora de tomar decisiones, ya sea cuando se dirige o gobierna una comunidad o en el entorno más personal, al otorgar un valor a los productos y servicios que consumimos.

En cualquier caso, para incorporar la **calidad de vida** como criterio clave en la toma de decisiones, es necesario disponer de instrumentos que permitan medirla y seguir su evolución a lo largo del tiempo. Existen distintos instrumentos e iniciativas para medir esta calidad de vida a distintos niveles y desde diversas aproximaciones, lo que ha dado lugar a diferentes definiciones y modelos.

Podemos definir la calidad de vida, conforme a los principios de la Organización Mundial de la salud (OMS; 1993), como *“la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata, por tanto, de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno”*.

Hay un amplio consenso en que la calidad de vida es un concepto complejo y subjetivo que depende de en qué medida las personas consideramos que hemos satisfecho nuestras necesidades de acuerdo a nuestros valores, características, situación, expectativas y preferencias. Es decir, se trata de un concepto subjetivo y dinámico que cambia en periodos cortos de tiempo y es, además relativo a las condiciones ambientales, sociales y culturales del entorno de cada persona<sup>1</sup>.

Tras el reconocimiento creciente del papel que juegan los diversos factores psicológicos y sociales en la aparición y mantenimiento de las enfermedades (Ballester, 1993), así como los hallazgos epidemiológicos que ponen de manifiesto la importancia de los comportamientos en su génesis (tales como la conducta alimentaria, el hábito de fumar, el consumir alcohol o fármacos y la falta de ejercicio físico (Rodríguez-Martín, 1995), han llevado a postular un acercamiento más comprehensivo, alternativo al modelo bio-médico tradicional: el modelo bio-psico-social de Engel (1997). El principio básico de este modelo es que salud y enfermedad son resultados de la interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales. De este modo, como observa Mira Engo (1990), *“Hoy en día se reconoce generalmente que los factores psicológicos y conductas que comportan una carga emocional tienen una gran importancia e influencia sobre la salud. Más aún, la salud no es un problema individual, sino de toda una sociedad”*.

---

---

Así pues, desde este modelo, la función de la medicina no es liberar a la población de la enfermedad, sino el proporcionarle los medios y los conocimientos para que sean capaces de promocionar su propia salud. Además se pone un especial relieve en el aspecto social de la salud, puesto que la conducta relacionada con la salud y la enfermedad se aprende y/o realiza en un contexto social, además de que la circunstancia socio-cultural determina, entre otras muchas cosas, las actitudes y comportamientos del individuo en relación a dicha salud y enfermedad (Rodríguez-Marín 1995).

---

Es de sobra conocido que los patrones de morbimortalidad que se dan actualmente en nuestra sociedad están muy relacionados con los **comportamientos o hábitos de vida**. Por ello es necesario valorar en las personas si dichos comportamientos son favorecedores de la aparición de enfermedades cardiovasculares, en cuyo caso cobra mucha importancia la intervención educativa de apoyo al cambio voluntario de comportamiento<sup>2</sup>.

---

Uno de los ambientes sociales en los que pueden existir factores que inciden tanto positivamente como negativamente en la salud, es el trabajo, contexto en donde la mayor parte de la población pasa más de un tercio de su vida. En este marco de interacción ejerce un importante papel de desarrollo y mejora la promoción de la salud en el trabajo.

---

El primer estudio importante y relevante que relacionó los **estilos de vida** con las enfermedades cardiovasculares fue el denominado *Seven Countries*, realizado por Keys y Grande Covián, en el que pudieron comprobar la importancia de la dieta y el ejercicio físico para alcanzar un estado de salud cardiovascular óptimo. Factores como el estrés y una alimentación inadecuada influyen en la aparición de estas enfermedades, que han sido puestos de manifiesto a nivel global a través de diferentes estudios epidemiológicos como el Nurses Health Study, Adventistas y el Professional Health Study.

---

## **LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y LOS ESTILOS DE VIDA**

---

En Europa, cerca del 86% de la mortalidad y el 77% de la carga de enfermedad son atribuibles a las enfermedades no transmisibles entre las que se encuentran la enfermedad cardiovascular, el cáncer, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la diabetes, según datos del Plan de Acción para la Prevención y Control de las Enfermedades No Transmisibles 2012-2016 de la OMS para Europa.

---

En España, el porcentaje de mortalidad por enfermedades no transmisibles alcanza el 91%, según el informe sobre Enfermedades No Transmisibles por países 2011 de la OMS. De esta cifra, un 33% de las muertes son consecuencia de enfermedades cardiovasculares.

---

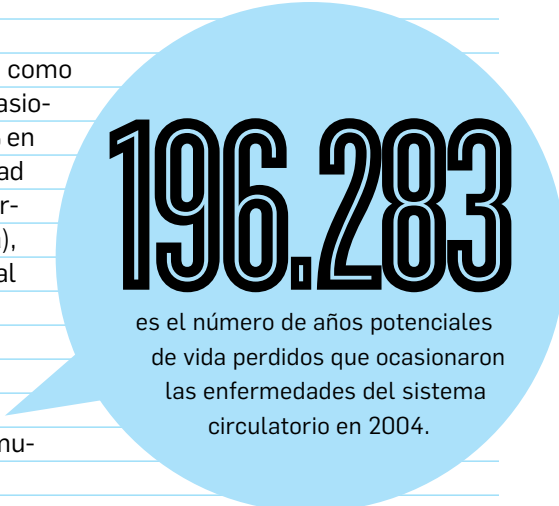
Las **enfermedades del sistema circulatorio** son la principal causa de muerte en la población española. En el año 2007 causaron en España 124.126 muertes (56.998 hombres y 67.128 mujeres), lo que supone el 32% de todas las defunciones (28% en hombres y 36% en mujeres)<sup>3</sup>.

Los dos principales componentes de las enfermedades del sistema circulatorio son la enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular, que en conjunto producen casi el 60% de la mortalidad cardiovascular total (también se incluye la enfermedad vascular periférica y otras). En España, la enfermedad isquémica del corazón es la que ocasiona un mayor número de muertes cardiovasculares (30%). Este porcentaje es mucho mayor en hombres (37%) que en mujeres (24%).



La segunda causa de muerte cardiovascular la constituye la enfermedad cerebrovascular, que representa cerca de la tercera parte (27%) de la mortalidad cardiovascular global. Este porcentaje es mayor en las mujeres (28%) que en los hombres (25%).

La tercera enfermedad cardiovascular importante como causa de muerte es la insuficiencia cardíaca, que ocasiona el 15% de la mortalidad cardiovascular total (12% en varones y 19% en mujeres). La llamada enfermedad hipertensiva (hipertensión esencial, enfermedad cardíaca hipertensiva y enfermedad renal hipertensiva), producen el 5% de la mortalidad cardiovascular total (4% en varones y 6% en mujeres).



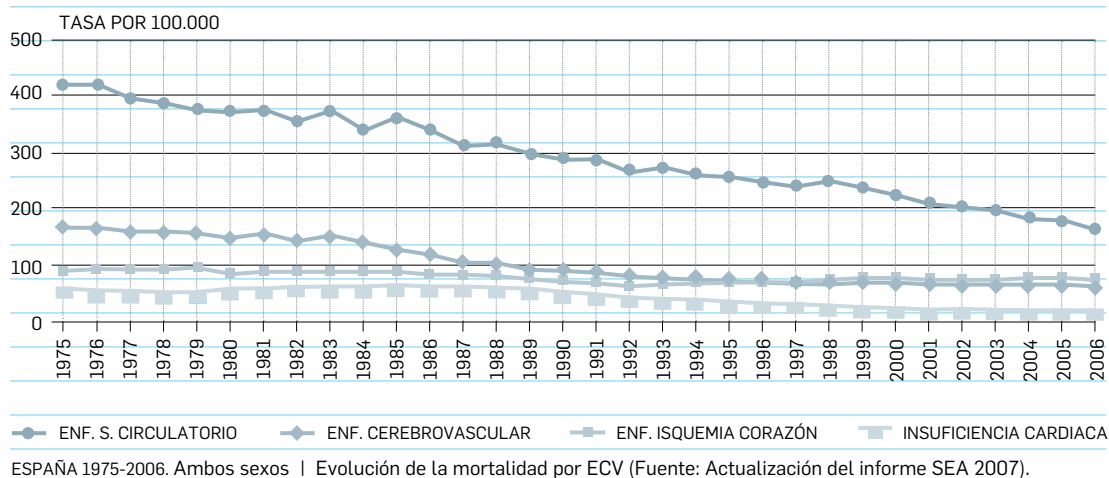
En 2004, las enfermedades del sistema circulatorio ocasionaron en España 196.283 años potenciales de vida perdidos (149.178 en varones y 47.105 en mujeres). (INE, 2006).

La tasa de mortalidad cardiovascular aumenta exponencialmente a medida que se incrementa la edad, siendo superior a mil por 100.000 habitantes en las personas mayores de 75 años (cuando la tasa bruta para todas las edades es de 291 por 100.000 habitantes en 2004).



**Figura 1. Evolución de la mortalidad por ECV en España.**

Enfermedades del sistema circulatorio. Tasa de mortalidad ajustada por edad.



A pesar de ser la **primera causa de muerte** (responsable del 32% de todas las defunciones), las enfermedades del sistema circulatorio sólo son la **tercera causa en cuanto a años potenciales de vida perdidos** (APVP) con el 15% (16% en varones y 13% en mujeres). La primera causa de APVP son los tumores (35%), seguidos por las causas externas de mortalidad (traumatismos y envenenamientos, un 24%). Esto se debe a que las causas externas de mortalidad son la primera causa de muerte hasta los 39 años, los tumores desde los 40 hasta los 74 años y las enfermedades del aparato circulatorio a partir de los 75 años de edad.

En España **mueren más mujeres que varones** por enfermedades del sistema circulatorio. De las 123.867 muertes cardiovasculares que se produjeron en 2004, el 55% se dieron en mujeres y el 45% restante se produjeron en hombres. Sin embargo, la tasa de mortalidad ajustada por edad de las enfermedades del sistema circulatorio es aproximadamente un 40% mayor en los varones que en las mujeres en España y en todas sus Comunidades Autónomas. En el caso de mortalidad por cardiopatía isquémica, esta diferencia es mucho mayor, siendo la tasa ajustada el doble en varones que en mujeres. Sin embargo, la tasa ajustada de enfermedad cerebrovascular es sólo un 14% más frecuente en varones que en mujeres en España.

Esta aparente paradoja que se acaba de describir, en la que las tasas de mortalidad específicas de edad son mayores en los varones pero las tasas brutas de mortalidad y el número absoluto de

muertes (mortalidad proporcional) son superiores en las mujeres, es el resultado de dos hechos bien conocidos. Primero, **el mayor riesgo cardiovascular de los varones**, reflejado en las tasas específicas de edad. De hecho, el riesgo coronario de los varones es similar al de las mujeres que son 10 años mayores que aquellos. Segundo, **la enfermedad cardiovascular es mucho más frecuente en las edades avanzadas de la vida**, donde el número de mujeres es muy superior al de varones. Ello explica que las mujeres, a pesar de tener menos riesgo cardiovascular que los varones, tienen mayor mortalidad proporcional, bruta, y número de muertes por esta causa (Rodríguez Artalejo et al, 2001). Razones similares explican por qué la mortalidad proporcional por ictus es mayor en las mujeres que en los varones. Las mujeres tienen menor riesgo coronario que los varones y, por tanto, mayor probabilidad de llegar a edades avanzadas en las que la mortalidad por ictus es más frecuente.

Existen importantes diferencias geográficas en la mortalidad cardiovascular en España, presentándose los valores más altos en Canarias y las regiones peninsulares del sur y levante. Asumiendo que una parte importante de éstas se deben a factores ambientales, las diferencias geográficas sugieren un importante potencial de prevención de las enfermedades cardiovasculares (ECV), en España, que incluso puede alcanzar el 40-50%.

El riesgo de morir por ECV está disminuyendo en España desde mediados de la década de 1970, sobre todo debido al descenso de la mortalidad cerebrovascular. Sin embargo, y debido fundamentalmente al envejecimiento de la población, el número de muertes por coronariopatía ha aumentado, por lo que el impacto demográfico, sanitario y social de estas enfermedades sigue aumentando.

En el ámbito internacional, las tasas de mortalidad ajustada por edad de España para el conjunto de las enfermedades del sistema circulatorio y para la enfermedad isquémica del corazón son más bajas que en otros países occidentales; en cuanto a la mortalidad por enfermedad cerebrovascular, España ocupa una posición intermedia-baja<sup>4</sup>.

Por tanto, si las enfermedades cardiovasculares continúan siendo la **principal causa de muerte en los países desarrollados**, y una **causa mayor de morbilidad y pérdida de calidad de vida relacionada con la salud**, toda actuación orientada a modificar las condiciones y los factores desencadenantes de estas enfermedades supondrá un mayor beneficio, desde la perspectiva económica como sanitaria y social, marco este último que se proyecta a la esfera laboral.

A pesar de la aparición de nuevos marcadores de riesgo cardiovascular, los principales factores de riesgo cardiovascular siguen siendo los mismos identificados hace varias décadas. En España, tres estudios de cohortes han mostrado estas asociaciones (Tomas Abadal et al, 2001, Gutiérrez Fuentes et al, 2000, Marín et al, 2006). La cuantificación de la magnitud de las enfermedades cardiovasculares y sus principales factores de riesgo constituye un aspecto esencial para comprender

---

la dimensión de este problema a escala poblacional y para una planificación de los recursos, tanto a nivel sanitario como de carácter preventivo.

---

Según el estudio ICARIA, en el que han participado cerca de 300.000 trabajadores, más del 25% de los hombres y el 9% de las mujeres presentaba una PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA. Además, dos tercios presentaba algún rasgo de DISLIPEMIA, y más del 60% de los hombres y el 30% de la población femenina presentaba SOBREPESO U OBESIDAD.

---

## COMO SE ORIGINAN LOS TRASTORNOS CARDIOVASCULARES

---

La aparición de **placas de ateroma** (aterosclerosis) en la pared de las arterias, es la lesión desencadenante de estos procesos. La placa de ateroma es una acumulación de material (macrófagos muertos, colesterol, ácidos grasos, triglicéridos y restos de lipoproteínas), en la capa íntima de la pared arterial. Esta lesión se origina lentamente, convirtiéndose a la larga en crónica, dando lugar a la obstrucción del flujo sanguíneo arterial. Dependiendo de la situación del vaso afectado, las manifestaciones clínicas del proceso variarán. De esta manera, si el vaso afectado es una arteria coronaria, el paciente padecerá una **angina de pecho** o un **infarto agudo de miocardio (IAM)**; si la arteria afectada se encuentra en el área cerebral, se producirá un **accidente cerebrovascular**. En tercer lugar, cuando se estrecha alguna arteria de brazos o piernas se produce una **claudicación intermitente**.

---

A menudo la placa solo produce síntomas cuando se encuentra en estado avanzado, tras algunos años de progresión. La muerte que ocurre por complicación de estas placas de ateroma suele aparecer súbitamente, de forma que las intervenciones terapéuticas no son efectivas. En este escenario, la prevención de estas lesiones aparece como una **acción importante en el manejo de esta patología**.

---

Desde un punto de vista epidemiológico un "**factor de riesgo**" es una condición o característica de un individuo o población que está presente de forma temprana en la vida y se asocia con un riesgo aumentado de desarrollar una enfermedad futura. Puede ser un comportamiento o hábito (fumar, sedentarismo,..), un rasgo hereditario (historia familiar), o una variable paraclínica (nivel sérico elevado de colesterol). Todo aquel condicionante endógeno o ligado al estilo de vida que aumenta la posibilidad de padecer una enfermedad.

---

Para ser considerado causal el marcador en cuestión debe preceder el comienzo de la enfermedad y tener plausibilidad biológica. La mayoría de los factores de riesgo utilizados en la práctica clínica diaria han demostrado tener una relación consistente y sostenida en estudios prospectivos en grandes grupos poblacionales.

---

Debido a que las enfermedades cardiovasculares representan la principal causa de muerte en el planeta, el desarrollo de medidas preventivas sería una conducta racional que salvaría vidas, disminuiría la morbilidad asociada (con la consecuente mejoría en la calidad de vida), y ahorraría recursos económicos.

La prevención primaria (y secundaria) efectiva requiere de la evaluación de riesgos para categorizar a las personas y poder seleccionar intervenciones apropiadas para cada caso y grupo.

Se han asociado distintos factores de riesgo cardiovasculares con la evolución de este proceso, clasificados en **modificables** y **no modificables**. Entre los factores de riesgo no modificables se incluye la edad, antecedentes familiares (predisposición genética), y el sexo. Con respecto a los modificables, la dislipemia, (alteración del perfil de lípidos sanguíneos: hipercolesterolemia o hipertrigliceridemia), tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, sedentarismo, obesidad y estrés, entre otros, son los más característicos. Los principales factores de riesgo cardiovascular, se recogen en la Tabla 1<sup>5</sup>:

**Tabla 1. Factores de riesgo cardiovascular.**

Factores personales no modificables	Factores de riesgo modificables	Circunstancias especiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo</li> <li>• Edad</li> <li>• Herencia o antecedentes familiares</li> </ul>	<p><b>DIRECTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterol total y LDL elevados</li> <li>• Colesterol HDL bajo</li> <li>• Tipo de alimentación</li> <li>• Hipertensión</li> <li>• Diabetes</li> <li>• Tabaquismo</li> </ul> <p><b>INDIRECTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedentarismo</li> <li>• Obesidad</li> <li>• Estrés</li> <li>• Anticonceptivos orales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haber padecido anteriormente un accidente cardiovascular</li> <li>• Hipertrofia ventricular izquierda</li> <li>• Apnea del sueño</li> </ul>

Fuente: Tratado de nutrición. Gil Hernández A, Ed. Acción Médica. Madrid, 2005: p. 567-592.

*\* Definimos como **factores de riesgo directos** aquellos factores de riesgo modificables que intervienen de una forma directa en los procesos de desarrollo de la enfermedad cardiovascular.*

*\*\* Definimos como **factores de riesgo indirectos** aquellos factores de riesgo modificables que se han relacionado a través de estudios epidemiológicos o clínicos con la incidencia de enfermedad cardiovascular, pero que no intervienen directamente en la génesis de la enfermedad, sino a través de otros factores de riesgo directos.*

La eliminación o el correcto control de estos procesos modificables, implica la involución -o no evolución-, de estas lesiones y por tanto la desaparición de sus complicaciones. Los **cambios en los estilos de vida**, orientados hacia un correcto control de estos factores de riesgo cardiovascular modificables, se han mostrado eficaces en la reducción de la mortalidad y morbilidad causada por las enfermedades cardiovasculares, sobre todo en individuos de alto riesgo.

Por ello, una correcta alimentación y la realización de ejercicio físico frecuente deberían ser utilizadas como elementos "pivote" para conseguir ese cambio en el estilo de vida, necesario para disminuir el impacto de los factores de riesgo, convirtiéndose en verdaderos garantes de la salud por su relación con los distintos factores de riesgo y por extensión, con los procesos cardiovasculares.

Otra clasificación de los factores de riesgo CV ampliamente extendida es la utilizada por el "World Heart and Stroke Forum", que los subdivide en mayores, subyacentes y emergentes. Los que se consideran causas directas de la enfermedad CV se denominan factores cardiovasculares mayores. Los factores "subyacentes" actúan sobre todo a través de los factores mayores de riesgo, pero también de una manera independiente, aunque sea difícil separar su intervención de la de los primeros. Los factores emergentes, aunque se han visto que están relacionados con la ECV en estudios prospectivos o de casos y controles, su prevalencia poblacional es menor que la de los factores mayores y su uso en la práctica debe de estar basado en el juicio clínico sobre cada paciente individual.

**Tabla 1. Factores de riesgo cardiovascular.**

Factores de riesgo mayores	Factores de riesgo subyacentes	Factores de riesgo emergentes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo de tabaco</li> <li>• Presión arterial elevada</li> <li>• LDL-Colesterol alto</li> <li>• HDL-Colesterol bajo</li> <li>• Glucemia elevada</li> <li>• Edad avanzada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobrepeso / Obesidad</li> <li>• Inactividad física</li> <li>• Estrés socioeconómico psicosocial</li> <li>• Historia familiar de ECV prematura</li> <li>• Factores genéticos y raciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores lipídicos</li> <li>• Resistencia a la insulina</li> <li>• Marcadores trombogénicos</li> <li>• Marcadores proinflamatorios</li> <li>• Aterosclerosis subclínica</li> </ul>

Según la OMS, los diez factores de riesgo identificados como claves para el desarrollo de las enfermedades crónicas, son por orden de importancia en la mortalidad global, los que se indican en la tabla 2. Cinco de estos factores están estrechamente relacionados con la alimentación y el ejercicio físico. La obesidad y el sobrepeso han alcanzado caracteres de epidemia a nivel mundial, con más de 1.000 millones de personas adultas con sobrepeso, de las que 300 millones son obesas. En España, la Encuesta Nacional de Salud 2006 señala que la obesidad ronda el 15% de la población adulta, con un claro incremento desde 1987<sup>6</sup>.

**Tabla 2. Mortalidad global atribuible a los diez principales factores a nivel mundial. Health Statistics and Informatics Department, 2004 WHO.**

Posición global	Factor de riesgo	Muertes (Millones)	Porcentaje total
1	Hipertensión arterial (HTA)	7,5	12,8%
2	Tabaquismo	5,1	8,7%
3	Diabetes	3,4	5,8%
4	Inactividad física	3,2	5,5%
5	Sobrepeso y obesidad	2,8	4,8%
6	Hipercolesterolemia	2,6	4,5%
7	Relaciones sexuales de riesgo	2,4	4,0%
8	Abuso de alcohol	2,3	3,8%
9	Bajo peso infantil	2,2	3,8%
10	Humo de interior de combustibles sólidos	2,0	3,3%

La importancia epidemiológica y clínica de los factores de riesgo cardiovascular (RCV), como la **hipertensión arterial (HTA)**, la **dislipemia** y la **diabetes** se reseñan en el reciente estudio **ENRICA**<sup>7</sup>, estudio descriptivo, transversal, representativo de la población española mayor de 18 años, donde se indica la prevalencia, conocimiento, tratamiento y control de cada factor de riesgo. Realizado por el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, en el periodo de junio de 2008 a octubre de 2010. Por tanto, se describen **factores de riesgo cardiovascular ligados a los estilos de vida**, como el consumo de tabaco, la actividad física y la alimentación. También se proporciona información **sobre factores biológicos de riesgo cardiovascular**, como el exceso de peso, el síndrome metabólico, la hipertensión arterial, la dislipemia o la diabetes mellitus.

A su vez, el Informe **SEA 2007** compendia la información disponible sobre la magnitud e impacto de las enfermedades cardiovasculares en España y sus factores de riesgo, así como sobre su grado de control.

Por último, se recogen indicaciones y recomendaciones de los grupos de expertos del Grupo de Prevención Cardiovascular del **PAPPS** (Programa de Actividades Preventivas y de promoción de la Salud), de la Sociedad española de Medicina de Familia y Comunitaria (SemFYC), con actualizaciones basadas en la revisión de la Guía Europea de Prevención Cardiovascular en la Práctica Clínica en su adaptación Española del CEIPC 2008<sup>8</sup>.

## FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

### 1. La hipertensión arterial (HTA)

La hipertensión arterial es una de las grandes epidemias de nuestro mundo desarrollado y está íntimamente ligada a los mecanismos de las diferentes enfermedades cardiovasculares que constituyen la primera causa de muerte en nuestro entorno. Además de tener importancia como causa de muerte, también la tiene por el hecho de que está relacionada con **patología degenerativa frecuente**, provocando situaciones de **invalidez importante**, lo que genera un gran gasto social y económico.

La principal característica que la hace especialmente peligrosa, además de su alta prevalencia, es su situación silenciosa en el deterioro de nuestras vidas lo que la hace indetectable sin intervención médica. Cuando la enfermedad se vuelve sintomática, lo que vemos son las consecuencias en la mayoría de los casos irreversibles de esta enfermedad.

La prevalencia de la HTA en **España es del orden del 33,1%**, de la que 38,5% corresponden a varones y 27,8% a mujeres (valores de presión arterial mayor o igual a 140/90 mm Hg o en tratamiento farmacológico antihipertensivo). Estas cifras suben al 40-50% en edades medias (Banegas et al, 1998), y al 68% en los mayores de 60 años (Banegas et al, 2005). Aunque la prevalencia de HTA en España, como en otros países, parece haber variado poco en las últimas pocas décadas (Banegas et al, 2002), podríamos estar asistiendo a un cierto incremento en la misma, debido al envejecimiento poblacional, a la epidemia actual de la obesidad (Gutiérrez-Fisac et al, 2005).

Según el estudio ENRICA, el 33% de la población española es **hipertensa**. De esa población hipertensa, casi dos tercios conocen que lo son. Entre estos, el 79% está tratado con fármacos antihipertensivos. Finalmente, entre los tratados, el 46% tiene la presión arterial controlada. Por tanto, poco más del 20% de los hipertensos españoles está bien controlado. El conocimiento y tratamiento de la hipertensión arterial aumentan con la edad; no así el control, probablemente por la mayor dificultad de controlar la presión sistólica elevada, que es el componente principal de la hipertensión en las personas más mayores.

Las intervenciones no farmacológicas como la pérdida de peso, practicar ejercicio físico aeróbico, reducir el consumo de alcohol o la sal de la dieta consiguen un descenso moderado de las cifras

de presión arterial, aunque en la evidencia científica esta mejora de los resultados se aprecia en pacientes de alto riesgo, hipertensos o diabéticos, y no en el total. El tratamiento farmacológico de la HTA es eficaz para reducir la enfermedad cerebrovascular, principalmente, la isquémica del corazón, la mortalidad cardiovascular y la mortalidad total<sup>9</sup>.

La reducción de peso en las personas con sobrepeso es una medida obligada. Como regla habitual se desciende la presión arterial 1 mmHg por cada kilogramo de peso que se pierde.

## 2. La hipercolesterolemia

El incremento del colesterol total (CT) sérico aumenta el riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular mientras que el incremento del colesterol unido a las lipoproteínas de alta densidad (CHDL) lo reduce. Se considera **hipercolesterolemia límite cuando tiene cifras de CT sérico entre 200 y 249 mg/dl e hipercolesterolemia definida a partir de cifras  $\geq 250$  mg/dl**. Sin embargo, las cifras de CT tienen que contextualizarse en función del RCV.

La hipercolesterolemia es uno de los principales factores de riesgo modificables de la enfermedad cardiovascular. A su vez, la hipercolesterolemia es el factor de riesgo más prevalente y afecta al **50% de la población española**, (48,4% en varones y 52,1% en mujeres). Sin embargo, es el menos conocido (50,0%), y el menos tratado (41,7%)<sup>10</sup>.

Según el estudio ENRICA, uno de cada dos adultos en España es **hipercolesterolémico**. De ellos, el 50% lo saben, y de éstos el 42% está tratado con fármacos para reducir el colesterol. Finalmente, el 53% de los hipercolesterolémicos tratados están controlados. Casi la mitad (46%) de los españoles tiene el colesterol LDL elevado, y el 57% de los individuos tratados está controlado. Con independencia de que la indicación de tratamiento debe establecerse habitualmente según el riesgo cardiovascular total de la persona, y no por su cifra de colesterol, el porcentaje de sujetos tratados que controlan su colesterol es bajo.

Diversos estudios han demostrado una relación continua y gradual entre la colesterolemia y la mortalidad cardiopática isquémica. Además, la reducción de la colesterolemia produce una disminución de la incidencia y mortalidad por cardiopatía isquémica y enfermedad cardiovascular en general.

Un metaanálisis de estudios realizados en la última década (Medrano et al, 2005), ha encontrado que el 20% de los adultos de la población general de España tiene un **colesterol total  $\geq 250$  mg/dl**. Por encima de 200 mg/dl aproximadamente se encuentran entre el 50% y el 69% de los adultos con edades medias en España (Banegas et al, 1993; Gutiérrez Fuentes et al, 2000; Villar et al, 2003)<sup>11</sup>.



---

Una revisión de los estudios de intervención dietética concluye que la reducción de las grasas saturadas sin reducir el total de grasas de la dieta consigue una disminución moderada de los episodios cardiovasculares (14% riesgo relativo).

---

Existen numerosas evidencias clínicas que ponen de manifiesto la estrecha relación existente entre aumento de colesterol total, sobre todo en relación con aumento de LDL colesterol, y el riesgo de desarrollar cardiopatía isquémica.

---

Además es importante señalar el problema de las hiperlipemias genéticas, que son frecuentes y conllevan un elevado riesgo cardiovascular, especialmente en población joven. En concreto, se estima que aproximadamente un 1-2% de la población padece hiperlipemia familiar combinada.

---

En el contexto internacional, las prevalencias y los valores de lípidos en España son similares o más bajos a los observados en otros países anglosajones y Estados Unidos, aunque la incidencia y la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón sigue siendo más bajas en España (Labarthe, 1998). Esta paradoja podría deberse a un mejor perfil lipídico (menor índice de colesterol total/CHDL), quizá por la influencia de la dieta mediterránea o a otros factores protectores no bien conocidos.

---

### 3. Diabetes mellitus

---

La prevalencia de **diabetes en España es de un 6,9% total**, siendo del 8,0% en hombres y del 5,7% en mujeres. Dependiendo del conjunto de estudios analizados, la glucemia basal alterada y la intolerancia a la glucosa (la prediabetes), se asocian con muy modestos incrementos en el riesgo de enfermedad cardiovascular<sup>12</sup>. Según las Encuestas Nacionales de Salud, la prevalencia de diabetes mellitus ha ido aumentando a lo largo de los últimos quince años. Este incremento puede ser debido a un aumento de la incidencia o del diagnóstico de la enfermedad. En cualquier caso, parece claro que este incremento ha ido en paralelo al ascenso epidémico de la obesidad. Las intervenciones en estilos de vida producen pérdida de peso y previenen o retrasan la diabetes<sup>13</sup>.

---

En España, según los resultados preliminares del estudio di@bet.es, elaborado por CIBERDEM, sitúan la prevalencia total de diabetes tipo 2 (DM2) en el 12%. Además señala que una de cada tres personas con diabetes tipo 2 (aproximadamente el 4% de la población española), desconoce que sufre esta enfermedad.

---

Según el estudio ENRICA, la prevalencia de **diabetes mellitus** es del 6,9%. El 80% de los diabéticos sabe que lo es. De ellos, el 86% está tratado con antidiabéticos orales y/o insulina. Finalmente, el 69% de los tratados están controlados, es decir casi la mitad (47%) de todos los diabéticos. La prevalencia de diabetes es mayor en los hombres, en todas las edades. Aunque el grado de tratamiento

---

farmacológico y control es algo mayor en las mujeres, el conocimiento de la diabetes es un poco mayor en hombres. La prevalencia, conocimiento, tratamiento y control son generalmente mayores en los grupos de mayor edad.

Aproximadamente 9 de cada 10 casos de diabetes son de tipo 2 (Goday et al 1994, Goday, 2002). Sin embargo, la prevalencia de diabetes tipo 1, según reportan algunos estudios en España, es del 0,08% al 0,2% (López Siguero et al, 1997; Ruiz –Ramos et al, 2006). Es importante reseñar que la frecuencia de la diabetes está aumentando en casi todos los países de Europa (OMS, 1999), incluyendo España. Específicamente la carga poblacional de la diabetes mellitus tipo 2 se está incrementando enormemente. De hecho, el mundo industrializado está sufriendo una epidemia de ciertas enfermedades metabólicas.

La obesidad, la diabetes mellitus tipo 2 y el llamado síndrome metabólico constituyen actualmente una epidemia mundial, muy ligada con cambios en estilos de vida como el rápido aumento del sedentarismo y la ingesta dietética excesiva (Seidell, 2000; Zimmet et al, 2001; Banegas et al, 2002c).

El progresivo envejecimiento poblacional y el ascenso epidémico de la obesidad en España (Gutiérrez-Fisac, 2005), hacen que el número total de individuos con diabetes y con síndrome metabólico vaya a ir previsiblemente en aumento en la población española. De hecho, estas enfermedades metabólicas (obesidad, diabetes tipo 2), suponen ya una epidemia en muchos países, y por ende, el síndrome metabólico, porque dichos factores tienden a agregarse en los mismos sujetos.

#### 4. La obesidad

La obesidad, y especialmente la abdominal, se han convertido en uno de los problemas actuales más importantes de salud que tienen los países desarrollados, por su prevalencia, su contribución a la morbimortalidad y su coste sanitario.

La prevalencia del sobrepeso y obesidad alcanzan en España un 39,4% y un 22,9%, respectivamente. Desde 1987 hasta 2007, y según los datos de la encuesta Nacional de Salud, se ha producido un incremento del porcentaje ajustado por edad de obesidad pasando de un 7,7 hasta un 15,3%<sup>14</sup>.

**Tabla 3. Prevalencia del exceso de peso en total de la población y por sexo en España.**

Índice de masa Corporal (IMC)	Ambos sexos	Varones	Mujeres
<b>Sobrepeso</b> (IMC > 25,9 kg/m <sup>2</sup> ) %	39,4	46,4	32,5
<b>Obesidad</b> (IMC > 30 kg/m <sup>2</sup> ) %	22,9	24,4	21,4

**Tabla 4. Porcentaje ajustado por edad de la población española con obesidad (Índice de masa corporal > 30 Kg/m<sup>2</sup>) según el sexo en 1987, 1997, 2003 y 2006-2007.**

Año/Período	Ambos sexos	Varones	Mujeres
1987	7,7	7,5	9,4
1997	13,3	12,8	13,8
2003	13,3	13,6	13,6
2006-2007	15,3	15,6	15,0

Se considera que existe obesidad si el índice de masa corporal (IMC: peso en kg/talla<sup>2</sup> en metros), es  $\geq 30$  Kg/m<sup>2</sup> y sobrepeso si  $IMC \geq 25$  Kg/m<sup>2</sup>. Los pacientes obesos tienen 2 veces más riesgo de mortalidad, 11 veces más riesgo de diabetes tipo 2 (DM2), 4 veces más riesgo de cardiopatía isquémica, 4 veces más riesgo de HTA, entre 1,3 y 2,5 veces más riesgo de diversos cánceres y 2,1 veces más riesgo de artrosis, que los pacientes normopeso.

La definición de obesidad abdominal más comúnmente utilizada en la literatura científica<sup>15</sup> es la de un perímetro abdominal > 102 cm en varones y > 88 cm en mujeres. Se refiere a la acumulación de grasa en el abdomen: en forma de grasa subcutánea y grasa visceral.

Por cada centímetro de aumento del perímetro abdominal, a partir de 102 cm en hombres y 98 cm en mujeres, se asocia con un aumento del 3% en el riesgo de mortalidad y del 6% cuando se incluye también el IMC en el modelo<sup>16</sup>.

Se ha descrito un incremento continuo y gradual del riesgo relativo de mortalidad conforme aumenta el índice de masa corporal (IMC). (Manson et al, 1995). Este incremento del riesgo es más acentuado cuando el IMC es mayor de 30 kg/m<sup>2</sup> (obesidad). Además se ha observado una asociación del IMC y la obesidad con la hipertensión arterial, la dislipemia, la hiperglucemia y el sedentarismo (OMS, 2000).

Las razones del incremento de la obesidad no se conocen con precisión, aunque parece que los factores dependientes del gasto energético son tan o más importantes que los derivados del ingreso. Dicho aumento de la obesidad se ha acompañado de importantes cambios en el patrón alimentario, aunque la ingesta calórica total y de grasas parece estar estabilizada en los últimos años. Diversos indicadores indirectos muestran la tendencia sedentaria de la población, a pesar de que un mayor porcentaje de la población declara realizar ejercicio físico en tiempo libre. Es posible que en la sociedad actual esté aumentando el "stock de tiempo libre" y sólo una parte de él se dedique a la actividad física mientras que una mayor parte se dedique a ocio sedentario (Gutiérrez-Fisac et al, 2006).

En el ámbito internacional, con datos autodeclarados, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en España están en una posición medio-alta entre los países de la Unión Europea (Lobstein y Frelut, 2003).

El **exceso de peso** es un problema de salud muy frecuente en España. El 62% de la población tiene exceso de peso; en concreto, el 39% tiene sobrepeso (índice de masa corporal [IMC] 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>) y el 23% obesidad (IMC ≥30 kg/m<sup>2</sup>).

La frecuencia de obesidad es mayor en hombres que en mujeres (excepto en las de 65 años y más), y aumenta con la edad. Cuando se considera específicamente la circunferencia de la cintura, la frecuencia de obesidad abdominal (CC>102 cm en hombres y >88 cm en mujeres) es 32% en los hombres y 40% en las mujeres. Más de un tercio de los hombres con obesidad declara haber recibido consejo sanitario para perder peso y no seguirlo.

**Tabla 5. Porcentaje de la población con sobrepeso y obesidad en el estudio ENRICA, por sexo y edad.**

	<b>Sobrepeso (IMC &gt; 25,9 kg/m<sup>2</sup>) %</b>	<b>Obesidad (IMC &gt; 25,9 kg/m<sup>2</sup>) %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>39,4</b>	<b>22,9</b>
<b>Edad, años</b>		
18-44	33,3	15,0
45-64	45	27,8
65 o más	46	35,1
<b>TOTAL</b>	<b>46,4</b>	<b>24,4</b>
<b>Edad, años</b>		
18-44	41,4	18,5
45-64	52,0	30,9
65 o más	51,7	30,8
<b>TOTAL</b>	<b>32,5</b>	<b>21,4</b>
<b>Edad, años</b>		
18-44	24,5	11,2
45-64	38,2	24,7
65 o más	41,7	38,3

La prevalencia de síndrome metabólico es del 23%. La frecuencia de este problema de salud es ligeramente mayor en los hombres que en las mujeres y aumenta con la edad, de forma que afecta a casi el 40% de la población de 65 y más años.

## 5. Consumo de tabaco

El tabaquismo sigue siendo muy elevado en España. En el año 2005 fumaba en España un **25,8% de la población mayor de 18 años**, es decir, 9.288.000 personas. A finales del 2006, un año después de la entrada en vigor de la Ley de medidas sanitarias frente al tabaquismo, fumaba el 23,7% de los mayores de 18 años, es decir, 8.532.000 personas. Por tanto, han dejado de fumar en un año 756.000 españoles; o, lo que es lo mismo, un 8,1% de las personas que fumaban hace un año han dejado de fumar. Conforme al informe ICARIA, en 2010 el 28% de la población fuma; la mayoría de los fumadores lo hace a diario, y sólo un 13% de los fumadores lo hace ocasionalmente.

**756.000**

es el número de españoles que dejaron de fumar a finales del 2006, un año después de la entrada en vigor de la **Ley de medidas sanitarias frente al tabaquismo**.

El consumo de tabaco es algo más frecuente en hombres (31%) que en mujeres (25%), y en las personas más jóvenes o de edad media. El 25% de la población es exfumadora; el abandono del tabaco es más frecuente en los hombres mayores y en las mujeres más jóvenes.

El impacto del consumo de tabaco en la mortalidad es muy notable. En el año 2001 el tabaco fue responsable de unas 54.200 muertes (15,5% de todas las muertes) en personas de 35 y más años. La mayoría de estas muertes atribuibles al tabaquismo (49.300) ocurrieron en varones. De todas las muertes atribuibles al tabaquismo, la tercera parte (18.500) fueron por enfermedades cardiovasculares, en concreto unas 6.700 por cardiopatía isquémica (16% de todas las muertes coronarias) y unas 4.800 por enfermedad cerebrovascular (16% de todas las muertes por ictus).

Existe una clara evidencia del efecto adverso del tabaco sobre la salud, siendo el tabaquismo el responsable de aproximadamente un 50% de las muertes evitables<sup>17</sup>. La mitad de dichas muertes son debidas a ECV. El riesgo de infarto de miocardio es mucho más alto entre los fumadores que entre los no fumadores, y el de muerte súbita está aumentado más de 10 veces en los varones y más de 5 veces en las mujeres que fuman<sup>18</sup>. El efecto del tabaco está en relación con la cantidad de tabaco consumida y con la duración del hábito tabáquico. A su vez, el efecto del tabaco sobre el riesgo CV está claramente influido por la presencia de otros factores de riesgo.

La supervivencia de las personas que dejan de fumar se ha comparado en diversas ocasiones con la de los que continúan haciéndolo. Según los datos de seguimiento de la cohorte de médicos hombres británicos, los que dejaron de fumar antes de los 35 años mostraron un patrón de supervivencia que no difería significativamente del de los no fumadores. Para los que dejaron

más tarde, la supervivencia era intermedia entre la de los no fumadores y los fumadores; pero incluso los que dejaron de fumar a los 65-74 años tenían tasa de mortalidad específicas por edad apreciablemente menores que las de los que continuaron haciéndolo<sup>19</sup>.

## 6. Alimentación

En la actualidad los españoles consumen una dieta mediterránea modificada por cambios alimentarios asociados al desarrollo económico de las últimas décadas. Nuestra dieta incluye un aceptable consumo de frutas y verduras, relativamente rico en cereales (en forma de pan), con elevada cantidad de grasas de adición en forma de aceites vegetales (principalmente aceite de oliva) y un alto consumo de pescado. Sin embargo, el consumo de carne, de platos preparados, bebidas no alcohólicas (zumos y refrescos, en su mayoría azucarados) y de azúcar es alto, mientras que el consumo de legumbres es bajo. Aunque el consumo de derivados lácteos es adecuado, resulta excesivo el de las variedades más ricas en grasa.

**Ingesta de nutrientes.** La ingesta de grasas saturadas supone el 12% de la ingesta total de energía, mayor que la recomendada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (7-8%). Los hombres ingieren casi 400 mg/día de colesterol, lo que excede ampliamente a la ingesta recomendada (<300 mg/día). En cambio, el consumo de hidratos de carbono totales representa el 42% de la ingesta total de energía, por lo que es inferior al recomendado (50-55%).

La ingesta de **grasas saturadas** supone el 12% de la ingesta total de energía, mayor que la recomendada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (7-8%). Los hombres ingieren casi 400 mg/día de **colesterol**, lo que excede ampliamente a la ingesta recomendada (<300 mg/día).

Además, se ingieren 23 g/día de fibra, que resulta ligeramente inferior a lo recomendado (>25 g/día). Respecto a micronutrientes y minerales, las ingestas son aceptables excepto en la de vitamina D que resulta muy baja, en especial en las personas mayores.

**Consumo de alimentos.** Sólo un pequeño porcentaje de la población alcanza los consumos recomendados de verduras y hortalizas, frutas, leches y derivados. La puntuación media en la escala de adecuación a la dieta mediterránea fue 3,7. Ello corresponde a una "dieta mediterránea evolucionada" mediante la incorporación en las últimas décadas de un alto consumo de carne y otros productos ricos en grasa animal, así como alimentos ricos en azúcares. La calidad de la dieta es mayor en las mujeres que en los hombres, y en las personas de mayor edad.

**Tabla 6. Comparación entre la ingesta de nutrientes en el estudio ENRICA y los objetivos nutricionales establecidos por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC).**

	Hombres	Mujeres	Recomendación de la SENC
<b>Grasas totales</b> (% energía)	37,2	36,8	30-35% de energía
<b>Ácidos grasos saturados</b> (% energía)	11,9	11,6	7-8% de energía
<b>Ácidos grasos monoinsaturados</b> (% energía)	15,8	15,7	15-20% de energía
<b>Ácidos grasos poliinsaturados</b> (mg/día)	6,2	6,2	5% de energía
<b>Colesterol</b> (% energía)	397,1	303,7	<300mg/día
<b>Hidratos de carbono totales</b> (% energía)	41,1	43,2	50-55% de energía
<b>Proteínas</b> (% energía)	17,8	18,4	15% de energía o menos
<b>Fibra dietética</b> (g/día)	24,1	21,7	Más de 25 g/día

**Conductas alimentarias.** El 12% de la población cambió su dieta en el último año, y el principal motivo fue adelgazar. Menos del 1% de los españoles se salta de forma habitual una de las tres comidas principales del día (desayuno, comida, cena).

La mayoría de los españoles usa aceite de oliva para freír (55% de la población), aliñar (62%) y cocinar (63%). El 23% de españoles usa aceite de oliva virgen para freír, 37% para aliñar, y 26% para cocinar.

El 53% de los españoles nunca come fuera del hogar o lo hace menos de una vez al mes. En cambio el **14% come fuera de casa** al menos una vez a la semana, y el 3% más de 5 veces por semana. El 57% de la población española no cena nunca fuera de casa, o lo hace menos de una vez al mes. Sin embargo, casi el 19% lo hace una o dos veces a la semana.

Comer o cenar viendo la televisión es una práctica habitual en España. El 66% de la población come o cena viendo la televisión 5 o más días a la semana.

## 7. Alcohol

En distintos estudios se ha observado que un consumo elevado de bebidas alcohólicas se asocia a presión arterial más alta. Asimismo, el consumo de alcohol se asocia a una mayor tasa de mortalidad cardiovascular en bebedores excesivos (Shaper, 1990). Sin embargo, el consumo moderado parece asociarse a menor riesgo cardiovascular total (Thun et al, 1997). No obstante, aunque el consumo de cantidades moderadas de alcohol está epidemiológicamente asociado con un menor riesgo de

enfermedad coronaria e ictus isquémico en comparación con la abstinencia total, y se conocen algunos mecanismos biológicos por el que este efecto pudiera tener lugar, no se dispone de ensayos clínicos que muestren el beneficio del consumo de alcohol reduciendo el riesgo cardiovascular. Además, la relación beneficio-daño del consumo de alcohol varía según la edad de las personas, el riesgo cardiovascular y el patrón de consumo. Por todo ello, y porque hay otras formas eficaces para la prevención cardiovascular, el consumo de alcohol, incluso en cantidades moderadas, no debe considerarse un instrumento para la prevención cardiovascular en el conjunto de la población general. Según la Encuesta Nacional de Salud de España de 2003, el 43,2% de la población de 16 y más años en España declara no consumir habitualmente alcohol, mientras que el 2,4% declara consumir más de 50 cc de alcohol al día. Aunque el consumo de más de dos bebidas al día suele considerarse excesivo desde una perspectiva de salud pública, en la explotación de dicha encuesta se ha definido consumo excesivo a la ingesta de más de 50 cc. De acuerdo a este criterio, el consumo excesivo es más frecuente en varones que en mujeres, y su frecuencia es máxima entre los 45 y 64 años.

## 8. Sedentarismo y actividad

En 2003, el **58,5% de la población de 16 y más años no realizaba actividad física o deporte alguno durante el tiempo libre**. La población española es muy sedentaria en tiempo libre. El tiempo medio semanal dedicado a ver la televisión es de 14 horas, el que se pasa sentado ante el ordenador es 7 horas, y el que se dedica a otras actividades sedentarias (leer, escuchar música, tumbarse o dormir durante el día) es 8 horas. La inactividad en tiempo libre fue mayor en las mujeres (62,5%) que en los varones (54,4%). La inactividad física en tiempo libre presenta un fuerte gradiente social, de forma que la frecuencia de inactividad aumenta al disminuir el nivel de estudios.

En cuanto a la actividad física en el trabajo, en 2003 el 34% de la población española ocupada estaba sentada la mayor parte de la jornada laboral, y el 46% pasaba la mayor parte de pie sin realizar grandes esfuerzos o desplazamientos. También hay información que apoya que el sedentarismo en el transporte y en el hogar está creciendo. En la última década ha aumentando sustancialmente el parque de coches matriculados y el número de vehículos por familia.

Además de aumentar el tiempo que los españoles dedican a ver la televisión, se incrementa también la oferta de programas en este medio y el número de receptores de televisión en hogar. También ha aumentado la posibilidad de ocio y de otros tipos de actividad sedentaria en el hogar, pues en la última década creció el porcentaje de hogares con aparato de video, antena parabólica y ordenador personal. Asimismo creció el porcentaje de personas que reporta usar el ordenador y conectarse a Internet de forma habitual. Estos datos son de extraordinaria importancia porque la actividad física regular de intensidad moderada es probablemente, junto a la abstinencia del tabaco, la medida más beneficiosa para la promoción de la salud. Además, es útil para controlar la epidemia de obesidad,



que conduce a otros factores de riesgo cardiovascular como la dislipemia, la hipertensión arterial y la diabetes.

El 44,6% de los españoles no realiza la actividad física recomendada en tiempo libre (al menos 150 minutos semanales de actividad de intensidad moderada ó 60 minutos semanales de actividad vigorosa).

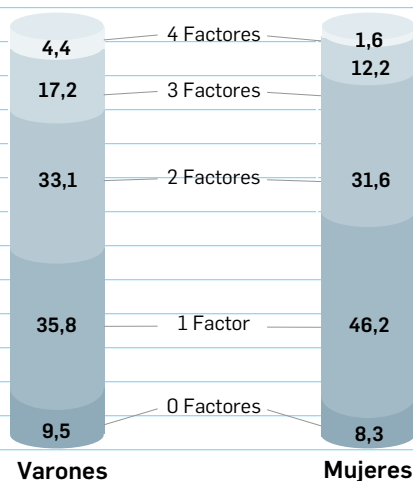
De acuerdo a un índice global de actividad física que incluye tanto la actividad en el trabajo como en tiempo libre, **sólo el 14% de los españoles puede considerarse activo**. Los hombres son activos con más frecuencia que las mujeres.

### EFFECTO COMBINADO DE LOS FACTORES DE RIESGO

Se ha observado una asociación del índice de masa corporal y la obesidad con la hipertensión arterial, la dislipemia, la hiperglucemia y el sedentarismo (OMS, 2000). Más específicamente, algunos factores de riesgo cardiovascular tienden a agruparse o formar un cluster debido a que están metabólicamente ligados: de este modo es típico el cluster de **obesidad, diabetes, hipertensión** y cierta forma de **dislipemia**, que constituye el llamado síndrome metabólico o **síndrome de resistencia a la insulina**, que puede llegar a ser muy frecuente en edades medias y avanzadas de la vida (Grundy et al. 2005).

En España, como en otros países, es frecuente la asociación de varios factores de riesgo (Galán et al, 2005b). Ello multiplica el riesgo cardiovascular global de las personas.

**Figura 3. Prevalencia de agregación de factores de riesgo cardiovascular según el sexo.**



Fuente: Galán et al, 2005b.

## SITUACIÓN EN NAVARRA

Se puede ver en el vínculo [http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Profesionales/Documentacion+y+publicaciones/Publicaciones+tematicas/Medicamento/BIT/Vol+17/BIT+17+3.htm](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Profesionales/Documentacion+y+publicaciones/Publicaciones+tematicas/Medicamento/BIT/Vol+17/BIT+17+3.htm) el informe “*Estudio sobre el Riesgo Vascular en Navarra (RIVANA<sup>20</sup>)*”, realizado con el objetivo de estimar la prevalencia de los factores de riesgo vascular y de síndrome metabólico (SM) en la población de 35 a 84 años de Navarra. Entre sus principales características podemos reseñar que, posiblemente, el mayor problema para la **salud actual y futura de nuestra población** es el hecho de que **2 de cada 3 personas mayores de 35 años en Navarra** (tres de cada cuatro hombres) **tienen sobrepeso u obesidad**. Este dato epidemiológico tiene gran relevancia ya que condiciona de forma directa la aparición de factores de riesgo como la hipertensión, hiperglucemia y dislipemia. En cualquier caso, debe hacernos reflexionar detenidamente sobre su impacto en la enfermedad vascular de nuestra población y sobre las formas de intervenir para su prevención. La sobreingesta y el sedentarismo, sin duda, tienen un papel decisivo en esta situación.



83%

de los españoles reconoce que hoy es más difícil que nunca vivir mejor.

## LA CRISIS TAMBIÉN AFECTA

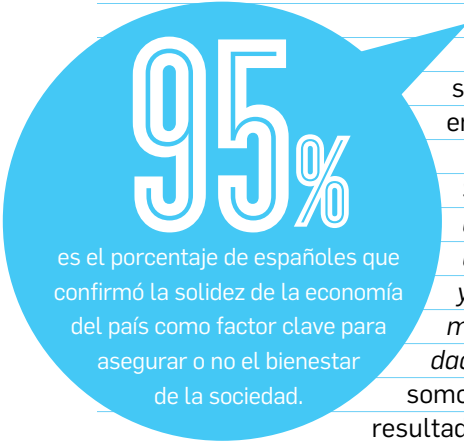
Como nos podíamos imaginar, las consecuencias de la crisis también alcanzan a la salud. La crisis económica ha disparado las tasas de obesidad a nivel mundial. El informe “Generación XXL”, elaborado por la empresa IPSOS, asegura que la crisis económica es la culpable del aumento de casos de obesidad a nivel mundial. En general, la crisis ha empujado a los consumidores a buscar productos más baratos, y, en consecuencia, menos nutritivos. El 83% de los españoles reconoce que hoy es más difícil que nunca vivir mejor.

Según el informe, el 17% de la población apunta al precio de algunos productos como principal escollo para llevar a cabo un estilo de vida más saludable ya que al recurrir a alimentos más baratos, muchas familias están empezando a comer peor, a comer menos sano.

En Reino Unido un 23% de la población es obesa, el mismo porcentaje que en España, según señala el estudio ENRICA, que apuntaba a los niveles educativo y socioeconómico como los factores más determinantes para ser obeso. El 29% de las mujeres que tienen educación primaria sufren este problema, mientras que la cifra baja al 11% en el caso de las universitarias. Las mismas diferencias se aprecian si se comparan las clases sociales más bajas con las más altas.

Si bien no es tan marcado en España, en el caso de Reino Unido, las ventas de carne de cordero, vegetales frescos y fruta han bajado, a favor de productos envasados como las galletas o la pizza,

que han crecido en los últimos 5 años. Además, las ventas de productos orgánicos cayeron un 15% en el último año, y el 23% de los consumidores se dio de baja en el gimnasio.



95%

es el porcentaje de españoles que confirmó la solidez de la economía del país como factor clave para asegurar o no el bienestar de la sociedad.

Por lo expuesto, un 95% en España confirmó que la solidez de la economía del país es clave para asegurar o no el bienestar de una sociedad. Los números nos ubican por encima de la media global encabezando la lista de todos los países europeos.

Según el doctor Albert Lecube<sup>21</sup>, *“la clave que explica estas cifras es el acceso a la comida. “Todo el mundo puede comprar comida rápida y alimentos precocinados con muchas calorías y a un precio muy bajo. Por un euro tienes una hamburguesa, mientras que las verduras frescas, el pescado o la carne de calidad tienen un precio más elevado”*. Si a esto se añade que cada vez somos más sedentarios, dormimos menos y tenemos más estrés, el resultado es una sociedad con kilos de más.

Con todo, el 65% de la población mundial vive en países donde muere más gente por enfermedades relacionadas con la obesidad que con la malnutrición. Resulta escalofriante esta sentencia: *“Ya muere más gente en el mundo por sobrepeso que por falta de alimentos y nuestra generación será la primera que viva menos años que la anterior por culpa de este problema”*, señala Lecube.

Los investigadores trabajan en paliar esta epidemia, aunque de momento no hay un tratamiento que funcione. Los fármacos de los que disponemos ahora producen pérdidas de peso moderadas y quizá el futuro pase por la combinación de varios medicamentos. De momento, lo más efectivo sigue siendo combinar una buena alimentación con ejercicio físico, aunque a veces sea algo complicado de cumplir.

## Notas al pie

<sup>1</sup> III Foro sobre Innovación, economía y calidad de vida.

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Estadística . INEbase 2009. <http://www.ine.es/inebase/>.

<sup>2</sup> Riesgo cardiovascular. Evidencias que orientan la actuación clínica. Ciencias Aplicadas. Monografía nº 2. Anales del sistema sanitario de Navarra. [http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/B31A650F-3952-4E42-A4C2-1439ED42F72D/147802/Riesgo\\_cardiovascular1.pdf](http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/B31A650F-3952-4E42-A4C2-1439ED42F72D/147802/Riesgo_cardiovascular1.pdf).

<sup>4</sup> World Health organization. WHO. Statistical Information System. (WHOSIS). <http://www3.who.int/whosis/>.

<sup>5</sup> <http://www.henufood.com/nutricion-salud/mejora-tu-salud/>.

- <sup>6</sup> Encuesta Nacional de Salud 2006. MSC. Disponible en <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNAcional/encuesta2006.htm>.
- <sup>7</sup> Banegas JR, Graciani A, Guallar-Castillón P, Gutiérrez-Fisac J, López-García E, Otero-Rodríguez A, et al. Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España (ENRICA). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública; 2011.
- <sup>8</sup> Lobos JM, Royo-Bordonada MA, Brotons C, Álvarez-Sala L, Armartio P, Maiques A, et al. Guía europea de prevención cardiovascular en la práctica clínica. Adaptación española del CEIPC 2008. Rev. Esp. Salud Pública 2008. 82:581-616.
- <sup>9</sup> Ebrahim S, Taylor F, Ward K, Beswick A, Burke M, Davey Smith G. Multiple risk factor interventions for primary prevention of coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev. 2011 (1). CD001561.
- <sup>10</sup> Banegas JR, Graciani A, Guallar-Castillón P, Gutiérrez-Fisac J, López-García E, Otero-Rodríguez A, et al. Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España (ENRICA). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública; 2011.
- <sup>11</sup> Informe de la Sociedad Española de Arterioesclerosis (SEA).
- <sup>12</sup> Fors ES, Zhao G, Li c. Pre-diabetes and the risk for cardiovascular disease: a systematic review of the evidence. J Am Coll Cardiol. 2011;55: 1310-7.
- <sup>13</sup> The Diabetes Prevention Program Research G. Long-Term Safety, Tolerability, and Weight Loss Associated With Metformin in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. Diabetes Care. 2012, 35:731-7.
- <sup>14</sup> Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud de España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005; 2007.
- <sup>15</sup> De Koning L, Merchant AT, Pogue J, Anand SS, Waist circumference and waist-to-hip ratio as predictors of cardiovascular events: meta-regression analysis of prospective studies. Eur Heart J. 2007;28:850-6.
- <sup>16</sup> Bajaj HS, Brennan DM, Hoogwerf BJ, Doshi KB, Kashyap SR. Clinical utility of waist circumference in predicting all-cause mortality in a preventive cardiology clinic population: aPreCIS Database Study. Obesity (Silver Spring). 2009. 17: 1615-20.
- <sup>17</sup> De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and other societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of eight societies and by invited experts). Eur J Cardiovasc Prev Rehab. 2003;10 Suppl 1:S1-78.
- <sup>18</sup> Szczech R, Hering D, Narkiewicz K. Smoking and cardiovascular risk: new mechanisms and further evidence for a 'guilty' verdict. J Hypertens. 2004;22:31-4.
- <sup>19</sup> Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I, Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctor. BMJ. 2004; 328:19519. Doi: 10.1136/bmj.38142.554479.AE (published 22 June 2004).
- <sup>20</sup> Riesgo vascular en Navarra (RIVANA). Grupo Técnico de Trabajo. Departamento de Salud: Viñes JJ, Guembe MJ, González-Diego P, Amézqueta C, Soberano I, Grijalba A, Moreno C, Serrano M. Pamplona: Gobierno de Navarra, Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 2008; Monografía nº 4: 1-117.
- <sup>21</sup> Albert Lecube, Doctor coordinador del grupo de trabajo en Obesidad de la Soceidad Española de Endocrinología y Nutrición.



# **Capítulo 3**

## **Fundamentos para una intervención**



## EL ALCANCE DEL PROBLEMA

---

Según la Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión (SEH-LELHA)<sup>1</sup>, las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de mortalidad en nuestro país y también uno de los motivos más frecuentes de baja laboral. De hecho, según se desprende del estudio ICARIA, una de cada seis bajas laborales que se dan en España a lo largo del año se debe a esta causa, lo que supone que **un millón de personas en edad laboral están en situación de riesgo** y una gran mayoría lo ignora. Factores de riesgo como el tabaco, la obesidad o la hipertensión arterial representan el 17% del total de bajas en España, tras la lumbalgia y la depresión, lo que supone que cada año 23.000 personas deben abandonar temporalmente sus puestos de trabajo por este tipo de enfermedades.

---

Esta situación supone un gasto de alrededor de 1.200 millones de euros anuales, tanto por pérdida de productividad por mortalidad prematura como por **incapacidad temporal e incapacidad permanente**. Esto se debe a que las personas con riesgo cardiovascular tardan más en recuperarse de otras patologías que nada tienen que ver con estas enfermedades, como puede ser una gripe o una lumbalgia. Por estas razones, la prevención del riesgo cardiovascular sigue siendo **una asignatura pendiente** entre los españoles. Es por ello que debemos seguir trabajando para ayudar a rebajar y prevenir las enfermedades cardiovasculares en el ambiente laboral. Con la situación actual de crisis, la prevención se vuelve una herramienta fundamental para el ahorro de costes asociados a bajas laborales causadas por enfermedades cardiovasculares<sup>2</sup>.

---

Además, según el "Estudio de la incidencia de las reestructuraciones de empresas en la salud de los trabajadores" (abril 2012)<sup>3</sup>, tres de cada diez trabajadores encuestados cree que su trabajo está afectando a su salud de forma negativa (concretamente el 28.4%). Complementariamente a esta información, el 8.8% de los trabajadores afirma que el trabajo está afectando de forma positiva a su salud. Existe una actitud contrastada en cuanto a que los factores del trabajo (estructurales, organizativos, etc.), afectan a la salud, tanto en su vertiente negativa (pérdida de salud), como en su vertiente positiva (ganancia de salud).

---

## UNA ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

---

El fundamento para desarrollar una estrategia de prevención de la enfermedad cardiovascular se basa en los siguientes puntos clave<sup>4</sup>:

---

- La enfermedad cardiovascular (ECV) es la **mayor causa** de muerte prematura y hospitalización en España y en todo el mundo occidental, así como una importante causa de **discapacidad**, que contribuye de forma sustancial al imparable aumento de los costes de asistencia sanitaria.
-



- La muerte por ECV ocurre con frecuencia de **manera súbita** y antes de acceder a los servicios sanitarios, por lo que muchas intervenciones terapéuticas son inaplicables o paliativas.
- La mayoría de los casos de ECV está estrechamente relacionada con **hábitos de vida** y factores bioquímicos y fisiológicos **modificables**.
- La modificación del **riesgo cardiovascular (RCV)** ha mostrado su capacidad de reducir la mortalidad y la morbilidad por ECV, particularmente en sujetos de alto riesgo.

El CEIPC, (Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular), constituido en el año 2000 e integrado por catorce sociedades científicas españolas y sendos representantes de la Dirección general de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo (MSyC), y del Instituto de Salud Carlos III, apoya las iniciativas de las organizaciones internacionales para implementar medidas a nivel poblacional, como las establecidas por la **Convención de la OMS** para el control del **tabaco**, la iniciativa de la UE sobre la obesidad, la Estrategia sobre **dieta, actividad física y salud** de la OMS, y la Declaración de Osaka de Salud Cardiovascular. Mención especial merecen, a nivel nacional, la Estrategia en Cardiopatía Isquémica y la Estrategia NAOS (**Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad**), impulsadas por el Ministerio de Sanidad y Consumo. Recientemente se está desarrollando la Estrategia en Ictus también por este ministerio con la participación de las sociedades científicas.

En la misma línea, el Consejo de la UE sobre empleo, política social, salud y consumo, en junio de 2004, y la conferencia de la UE sobre Salud Cardiovascular, dieron lugar a la **Declaración de Luxemburgo** de 29 de junio de 2005, que definió las características que son necesarias para alcanzar un **nivel óptimo de salud cardiovascular**:

**Tabla 1. Características para alcanzar un nivel óptimo de salud cardiovascular.**

- Evitar el consumo de tabaco.
- Actividad física adecuada (al menos 30 minutos al día).
- Dieta saludable.
- Ausencia de sobrepeso.
- Presión arterial por debajo de 140/90 mmHg.
- Colesterol total por debajo de 200 mg/dL.

**30**

minutos diarios de actividad física es el tiempo recomendado como pauta para ayudar a alcanzar un nivel óptimo de salud cardiovascular.

El principio de valorar el riesgo global cardiovascular para tomar decisiones terapéuticas fue introducido por primera vez en Nueva Zelanda en relación con la hipertensión arterial<sup>5</sup>

y progresivamente se ha ido incorporando en todas las recomendaciones que sustentan las decisiones sobre el diagnóstico y el tratamiento de factores de riesgo cardiovascular. Tanto las pruebas derivadas de estudios observacionales y experimentales como, las opiniones de expertos son tan abrumadoramente concordantes, que en este momento parece existir un consenso casi universal sobre este modelo de valoración. Esto es así, entre otros motivos, porque la no consideración global del riesgo cardiovascular puede conducir a infravalorar y tratar insuficientemente a pacientes de muy alto riesgo o a una utilización excesiva de la medicación en grupos de bajo riesgo por la extrapolación automática de los resultados obtenidos en ensayos clínicos realizados en grupos de alto riesgo.

En el sentido epidemiológico original "riesgo" es sinónimo de incidencia acumulada, esto es, número de nuevos acontecimientos cardiovasculares que aparecen en una población durante un período determinado; sin embargo, la expresión riesgo cardiovascular (RCV) tiene otra acepción muy frecuente "RCV estimado", es decir, la probabilidad que presenta un individuo en un tiempo determinado de presentar un acontecimiento cardiovascular, estimada mediante un cálculo numérico (tablas) y/o una etiqueta (riesgo alto, moderado o bajo).

Desde la publicación de la Guías Europeas de 1994 se recomienda la valoración del RCV como una herramienta clave para orientar las líneas de actuación de cada persona, ya que debe tratarse el **riesgo cardiovascular global del individuo en lugar de los factores de riesgo individualmente**, cuya interacción puede ser multiplicativa.

**Estratificar el riesgo cardiovascular global** puede contribuir a una prevención más eficiente de este problema, sobre todo si se tiene en cuenta que las personas en edad laboral son normalmente jóvenes y sanas, sin conciencia de su posible riesgo, y que no suelen acudir a los servicios de salud.

Es difícil establecer el umbral a partir del cual debe **iniciarse una intervención**. El RCV es un continuo y no existe un punto exacto a partir del cuál un fármaco, por ejemplo, esté indicado de forma automática y generalizable.

Las tablas de riesgo pueden ser útiles no sólo para estimar el RCV, sino también para evaluar la forma de reducir el riesgo global abordando diferentes FR. Por ejemplo, en un sujeto hipertenso difícil de controlar óptimamente, puede reducirse adicionalmente el RCV dejando de fumar o, quizá, reduciendo aún más el colesterol.

## CÓMO SE ESTIMA EL RIESGO CARDIOVASCULAR

Las Guías Europeas de 1994<sup>6</sup> y 1998<sup>7</sup> valoraban el RCV mediante tablas procedentes del estudio de *Framingham* (EEUU). Pueden existir algunos problemas relacionados con el uso de estas tablas

tales como su aplicación a los distintos países de Europa, tratarse de muestras poco numerosas, algunas modificaciones en la definición e inclusión de las ECV no mortales (angina estable, angina inestable, infarto,...), y la exclusión de otras manifestaciones cardiovasculares (ictus, insuficiencia cardiaca o aneurisma de aorta).

La adaptación española de la **Guía Europea de Prevención Cardiovascular** publicada en el año 2004<sup>8</sup> recomendaba la tabla del **SCORE** para poblaciones de bajo riesgo CV (*Systematic Coronary Risk Evaluation*), como medio de cálculo y estratificación del riesgo CV y según los factores de riesgo siguiente: edad, sexo, tabaquismo, presión arterial sistólica (PAS) y colesterol total (CT) o relación colesterol total/colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (cHDL). En España, siguiendo las recomendaciones de la mayoría de las sociedades científicas se utiliza para el cálculo del riesgo cardiovascular total (RCVT) las tablas o el programa informático que se derivan del proyecto SCORE para los países de bajo RCV. El sistema SCORE deriva de una base de datos de estudios prospectivos europeos de la que se han extraído las ecuaciones predictoras de la mortalidad por cualquier tipo de evento aterosclerosclerótico. Por esta razón el umbral de alto riesgo se establece en el 5%.

Cabe destacar que existen otras tablas, las de **REGICOR**, por ejemplo, únicas sometidas a un proceso de validación utilizando una cohorte "cuasi" poblacional española (Estudio VERIFICA) y que, aunque el PAPPS aún no las recomienda, sí lo hacen distintos servicios de salud españoles.

En cualquier caso, la utilidad clínica de las tablas reside en servir de ayuda para clasificar a los trabajadores en **grupos de riesgo**, de forma que se puedan concentrar los esfuerzos preventivos en aquellos grupos de mayor riesgo basal, planteándose distintos objetivos terapéuticos dependiendo del nivel de riesgo, así como diferentes criterios de inicio de tratamiento farmacológico /u otras intervenciones. Otra aplicación útil, nada desdeñable, es la didáctica. Permite explicar a los trabajadores el mejor modo reducir su RCV.

- Respecto a **personas jóvenes**, (<40 años), el riesgo absoluto difícilmente alcanzará un nivel del 5% a pesar de tener muy elevados los factores de riesgo. En estas edades es importante calcular, además del riesgo absoluto mediante la tabla del SCORE, el **riesgo relativo** para mostrar la necesidad de cambios en los estilos de vida.
- Se establecen **cuatro niveles de RCV**: riesgo bajo (<3%), riesgo moderado (3 y 4%), riesgo alto (5 al 7%), riesgo muy alto (>7%).
- A las personas con un **riesgo total bajo (<3%)** se les debe recomendar la abstención del consumo de tabaco, hábitos dietéticos cardiosaludables y aprovechar las oportunidades de la vida diaria para realizar actividad física.
- A las personas con **riesgo cardiovascular moderado (3 y 4%)** se les debe recomendar, además de los cambios en el estilo de vida anteriores, realizar ejercicio regularmente y tratar los factores de riesgo en función de las indicaciones específi-

cas. El objetivo es reducir el riesgo cardiovascular hasta niveles bajos por métodos dietéticos e higiénicos y cuando sea necesario por métodos farmacológicos.

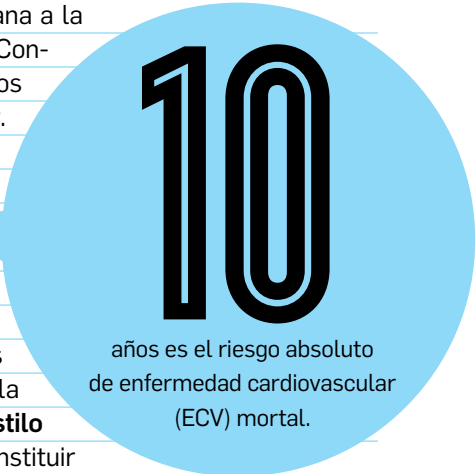
- La presencia de un **factor de riesgo** (hipertensión arterial, diabetes o dislipemias) **suficientemente elevado** puede requerir tratamiento farmacológico a pesar de que el RCV global sea bajo o moderado.
- A las personas con **riesgo cardiovascular alto o muy alto (5% al 7%, y >7%)**, se les debe prescribir, junto con los cambios en el estilo de vida y las medidas dietéticas, la medicación precisa para controlar globalmente sus factores de riesgo. La intensidad del tratamiento será mayor en función de la elevación del riesgo. La decisión final de añadir tratamiento farmacológico está condicionada por otros factores no incluidos en el modelo de estimación de riesgo como la coexistencia de otras enfermedades no vasculares o la expectativa de vida.
- El tratamiento de los **pacientes con riesgo elevado clínicamente determinado**, es decir con **enfermedad cardiovascular aterosclerótica**, será el de su enfermedad específica y el preciso para el control estricto de los factores de riesgo.

Para el uso de las tablas se debe localizar la casilla más cercana a la edad de la persona, el colesterol y la presión arterial sistólica. Considerar que el riesgo se incrementará si la edad, el colesterol o los valores de la presión arterial se aproximan a la casilla superior.

El valor obtenido indica el **riesgo absoluto de ECV mortal a 10 años**. Existe una versión con la tabla del SCORE calibrada para España, también disponible en versión electrónica. (<http://www.escardio.org/communities/EACPR/Documents/score-charts-2012.pdf>).

La utilización de la tabla de riesgo relativo en las personas jóvenes amplía la información sobre el paciente y su elevación indica la **necesidad de intensificar las medidas de modificación del estilo de vida**. La valoración del RCV en personas mayores no debe constituir el único parámetro para indicar un tratamiento farmacológico; es necesario considerar la evidencia científica de la eficacia de la intervención.

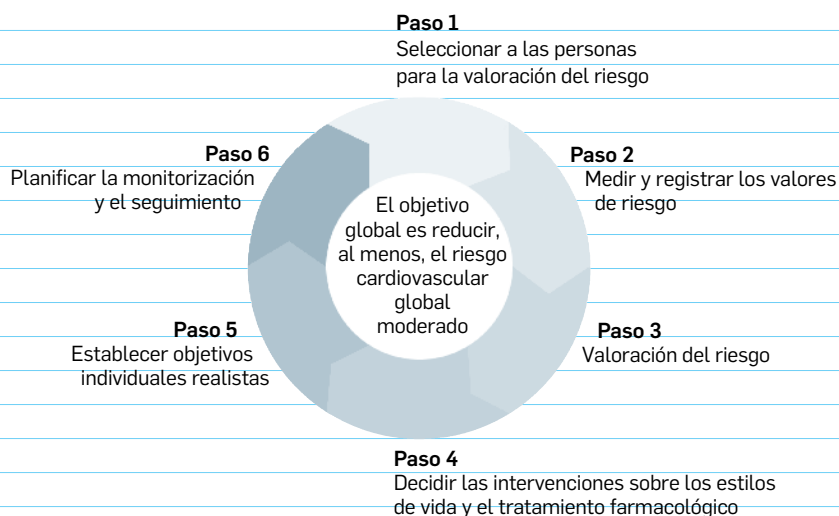
Las decisiones de tratamiento están basadas en la probabilidad de que un individuo fallezca por un evento cardiovascular en 10 años. Esta estrategia sustituye las decisiones basadas en factores de riesgo individuales. Conociendo el RCV, el paciente y los servicios médicos pueden tomar decisiones sobre la prevención y el tratamiento de la enfermedad cardiovascular incluyendo la educación sobre el estilo de vida saludable y el tratamiento farmacológico que precise. En la figura 4 se resumen las intervenciones que deben tenerse en cuenta en cada etapa.



10

años es el riesgo absoluto de enfermedad cardiovascular (ECV) mortal.

**Figura 4. Pasos en la valoración del riesgo cardiovascular.**



Fuente: New Zealand Guidelines Group (NZGG). The assessment and management of cardiovascular risk. Adaptada con modificaciones.

Es necesario considerar individualmente los denominados **modificadores de riesgo**, es decir, aquellas circunstancias que indican un riesgo mayor al obtenido por la tabla y que, por tanto, permiten corregir la puntuación obtenida en función de su presencia:

- Sedentarismo y obesidad, especialmente la obesidad central.
- Historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura.
- Nivel socioeconómico bajo.
- El riesgo en diabéticos comparados con no diabéticos puede ser 5 veces superior en mujeres y 3 en varones.
- cHDL bajo o triglicéridos elevados.
- Personas asintomáticas con pruebas de arteriosclerosis preclínica. Por ejemplo, índice tobillo-brazo reducido, o evidencias obtenidas mediante imagen: ultrasonografía carotídea, TC o resonancia magnética.

En conclusión, el **cálculo del riesgo total sigue siendo una parte crucial de estas guías**, aún reconociendo la dificultad de imponer límites a una variable continua como el RCV. No obstante, se definen objetivos específicos en cuanto a niveles deseables de cada factor de riesgo.

Los **pacientes de alto riesgo** se pueden beneficiar de una intervención orientada a la **detección, estratificación y control** del RCV individual. Esta acción se debe complementar con medidas de

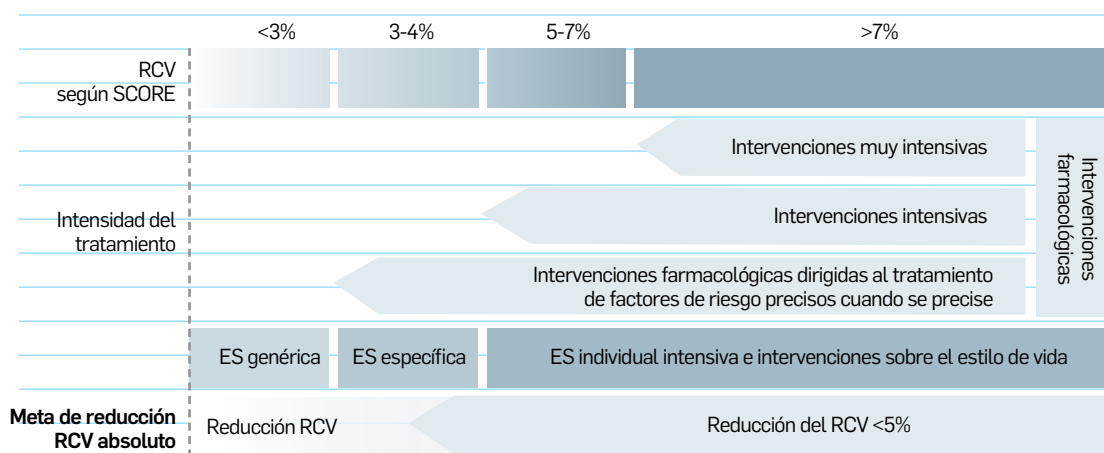
salud pública **dirigidas a la población general** para reducir los niveles poblacionales de los factores de riesgo y **estimular los estilos de vida saludables**.

Aunque los individuos de alto riesgo son los que tienen más posibilidades de obtener un **beneficio clínico con las intervenciones preventivas**, la mayoría de los casos de ECV se dan en sujetos con **riesgo bajo o intermedio**, por ser ésta una población mucho más numerosa, fenómeno conocido como la paradoja de Rose.

No sólo la actuación centrada en el individuo es importante en las medidas de actuación frente a los factores de riesgo CV. La estrategia poblacional es crucial para reducir la incidencia global de la ECV, ya que tiene por objeto reducir los factores de riesgo a nivel poblacional mediante **modificaciones medioambientales y del entorno** que induzcan modificaciones de los **hábitos de vida** sin recurrir al examen médico.

Todas las decisiones de tratamiento deberán estar basadas en la estimación del RCVT y los niveles de cada uno de los factores de riesgo deben ser estimados en este contexto. Los puntos de corte establecidos son fruto de la revisión de la literatura, la valoración de otras tablas de riesgo y del consenso entre el grupo ya que es siempre arbitrario establecerlos en una variable continua como es el RCV. Tienen el propósito de facilitar a profesionales y pacientes el establecimiento de estrategias las terapéuticas más adecuadas (Ver figura 5)<sup>9</sup>:

**Figura 5. Decisiones de tratamiento en función del riesgo cardiovascular.**



Fuente: New Zealand Guidelines Group (NZGG). The assessment and management of cardiovascular risk. Adaptada con modificaciones. ES: Educación sanitaria.

**Tabla 2. Intervención de acuerdo con el riesgo cardiovascular.**

RCV*	Estilo de vida	Tratamiento farmacológico	Objetivos	Seguimiento
RCV Clínicamente determinado y RCV >7% según SCORE MUY ELEVADO	Educación intensiva sobre patrones dietéticos cardiosaludables, actividad física y supresión del tabaco. La educación sanitaria debe proporcionarse de manera simultánea al tratamiento farmacológico.	Antiagregación si no está contraindicada. Tratamiento farmacológico de los FR elevados y de la enfermedad cardiovascular.	Alcanzar los niveles óptimos de los distintos factores de riesgo. Los FR deben ser tratados hasta los niveles considerados como buen control RCVT calculado <5%.	Valoración del riesgo cardiovascular al menos anualmente. Monitorización de los factores de riesgo cada 3-6 meses.
RCV: 5-7% ELEVADO	Educación intensiva sobre patrones dietéticos cardiosaludables, actividad física y supresión del tabaco. La educación sanitaria debe proporcionarse de manera simultánea al tratamiento farmacológico.	Antiagregación si no está contraindicada. Tratamiento farmacológico de todos los FR elevados.	Los FR deben ser tratados hasta los niveles considerados como buen control RCVT calculado <5%.	Valoración del RCV al menos anualmente. Monitorización de los factores de riesgo cada 3-6 meses.
RCV: 3-4% MODERADO	Educación intensiva sobre patrones dietéticos cardiosaludables, actividad física y supresión del tabaco. Antes de iniciar tratamiento farmacológico, mantenerlo durante un periodo de 3-6 meses.	Tratamiento farmacológico de los FR en función de las indicaciones específicas.	Los FR deben ser tratados hasta los niveles considerados como buen control.	Valoración del RCV al menos anualmente. Monitorización de los factores de riesgo cada 12 meses.
RCV bajo según SCORE de BAJO RIESGO	Educación intensiva sobre patrones dietéticos cardiosaludables, actividad física y supresión del tabaco.	Tratamiento no farmacológico, salvo que alguno de los FR esté lo suficientemente elevado para justificarlo.	Reducción RCV.	Valoración del riesgo cardiovascular cada 5 años.

\*RCV calculado según las tablas de riesgo SCORE para países de bajo riesgo.

## Notas al pie

<sup>1</sup> Sociedad Española de Hipertensión. <http://www.seh-elha.org/prensa/DiaMundialSaludLaboral2012.pdf>.

<sup>2</sup> Doctora Nieves Martell. Presidenta de la Sociedad Española de Hipertensión – Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión (SEH-LELHA).

<sup>3</sup> Estudio de la incidencia de las reestructuraciones de empresas en la salud de los trabajadores. Labour Asociados. INSHT. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Abril 2012.

<sup>4</sup> Guía europea de Prevención Cardiovascular en la Práctica Clínica Adaptación Española del CEIPC 2008. Adaptación







# **Capítulo 4**

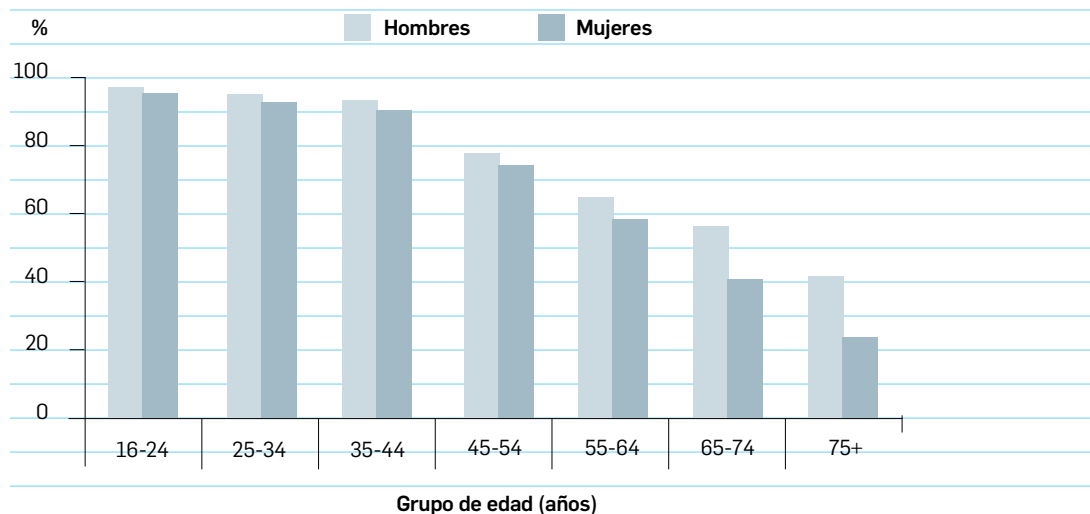
## **Pasemos a la acción. Actuaciones en la empresa**



Los adultos pasamos más de la mitad de nuestras horas de actividad en el trabajo. Por ello, un entorno laboral que fomente unos hábitos sanos puede reducir el riesgo de padecer **muchas enfermedades**, entre ellas las cardíacas y accidentes cerebrovasculares, que constituyen la primera causa de muerte en el mundo, con 17,2 millones de víctimas cada año<sup>1</sup>.

Según la "Encuesta Europea de Salud en España, 2009"<sup>2</sup>, el 74,0% de la población de 16 años y más edad, señala que percibe su estado de salud como bueno o muy bueno, un 18,54% como regular, un 5,51% como malo y un 1,96% como muy malo. La percepción del estado de salud positivo empeora con la edad, siendo el colectivo de mayor edad el que presenta un nivel más bajo de percepción positiva de la salud, situación lógica en tanto en cuanto las poblaciones más jóvenes poseen un nivel muy bajo de percepción de la enfermedad, lo que ocasiona que su nivel de interés y preocupación por mantener y preservar la salud es muy baja.

**Figura 1. Valoración positiva del estado de salud según sexo y grupo de edad.**



Respecto a la variable ausencia del trabajo por problemas de salud, el mismo estudio refiere que el 27,6% de la población de más de 16 años que se encuentra ocupada declara haberse ausentado del trabajo por motivo de salud, siendo en hombres del 26.1% y en mujeres del 29.6%.

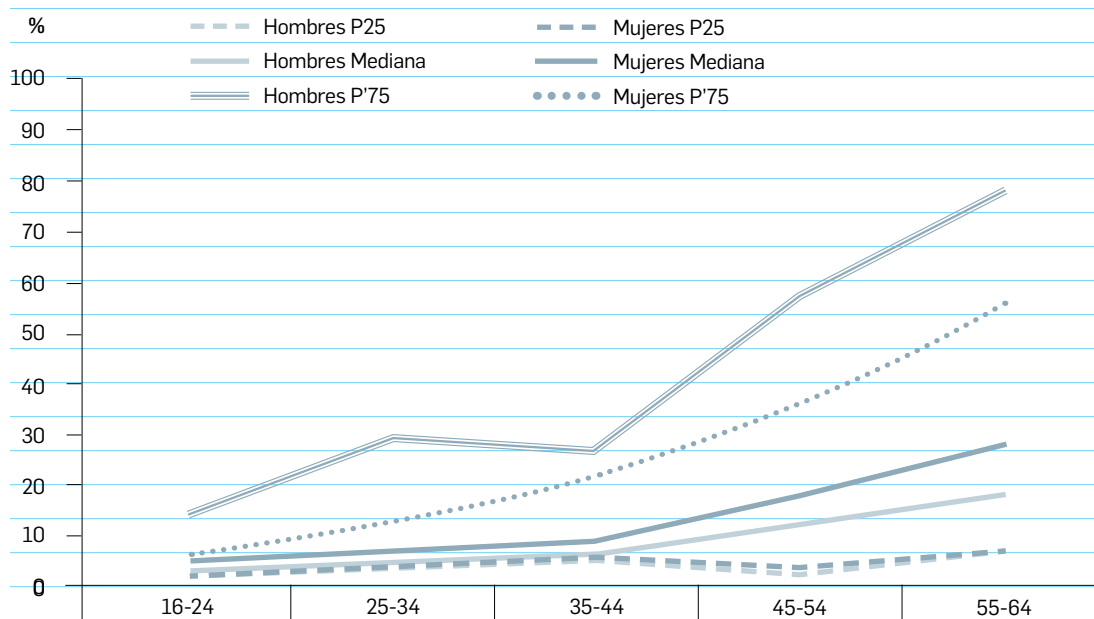
Si este análisis se realiza conforme a la edad, son los jóvenes quienes se ausentan con mayor frecuencia, el 31,5%, siendo éste el único grupo en el que es mayor la frecuencia en hombres (33.7%) que en mujeres (28,6%).

**Tabla 1. Prevalencia de ausencia del trabajo por motivos de salud en el último año por sexo y grupo de edad (%).**

	16+	16-24	25-44	45-64
<b>Ambos sexos</b>	27,63	31,45	28,93	25,13
<b>Hombres</b>	26,09	33,73	27,83	22,44
<b>Mujeres</b>	29,63	28,63	30,3	28,91

**Figura 2. Días de ausencia al trabajo en el último año por problemas de salud.**

Población ocupada de 16 años y más años que se ausentó del trabajo por motivos de salud



La distribución del número de días de ausencia al trabajo en la población que manifiesta haberse ausentado del trabajo en el último año por motivos de salud presenta una curva asimétrica positiva. La mediana fue de 7 días, 6 en hombres y 7 en mujeres, y la moda es de 2 días para ambos sexos, incrementándose al aumentar la edad.

**Tabla 2. Días de ausencia del trabajo por problemas de salud en el último año.**

Población ocupada de 16 y más años que se ausentó del trabajo por motivos de salud. No incluye las bajas maternales

	Moda	Mediana	Percentil 25	Percentil 75
<b>Ambos sexos</b>	2,00	7,00	2,00	30,00
<b>Hombres</b>	2,00	6,00	2,00	30,00
<b>Mujeres</b>	2,00	7,00	3,00	30,00

Detrás de muchas de estas ausencias se encuentran patologías relacionadas con las enfermedades crónicas, entre las que se incluyen las cardiovasculares.

En los últimos años, gracias a las campañas llevadas a cabo por instituciones y el esfuerzo de los especialistas se ha avanzado mucho en el terreno de la **prevención de las enfermedades y accidentes cardiovasculares**, pero no se puede bajar la guardia. Creemos que el lugar de trabajo es una pieza clave para tomar medidas e iniciar **hábitos cardiosaludables**, tal como defiende el Dr. Leandro Plaza, presidente de la Fundación Española del Corazón (FEC): “El lugar de trabajo constituye un espacio privilegiado para fomentar una alimentación sana y la práctica de actividad física<sup>3</sup>.”

A lo anterior podemos sumar el considerable **aumento de los costos de salud** debido a su alta prevalencia, lo que transforma una situación de salud en una preocupación mayor a nivel social, económico y también empresarial.

De hecho, un estudio del Foro Económico Mundial anticipa que el aumento de las enfermedades crónicas ya afecta directamente la productividad y resultados de las empresas. Según el estudio “Trabajar para lograr un buen estado de salud”, elaborado por PriceWaterhouseCoopers, a medida que el trabajo se vuelve más sedentario, la fuerza laboral se está volviendo más obesa y menos productiva, a causa de las enfermedades crónicas como las cardiopatías y la diabetes. Por este motivo, consideramos **necesario** instaurar **programas y campañas de comunicación** con el fin de informar a las personas de la importancia de cuidar su corazón, aludiendo a los pequeños cambios que se pueden introducir en la actividad cotidiana (laboral y extralaboral), para mejorar su salud cardiovascular.

Desde **Mutua Navarra** queremos marcarnos el objetivo de difundir al máximo entre las organizaciones empresariales iniciativas, propuestas y programas orientados a la toma de medidas preventivas frente a las enfermedades cardiovasculares. En este sentido, centraremos nuestra actuación en la divulgación de conocimientos y en la propuesta de cambio de actitudes hacia comportamientos más saludables. Dichos comportamientos se basan en la mejora que supone a nivel individual y a

nivel organizacional, modificar prácticas conducentes a una reducción de los factores del riesgo de la enfermedad cardiovascular y al incremento de factores protectores frente a estas enfermedades. De esta forma, las actuaciones encaminadas al **control de los factores de riesgo** en el propio entorno laboral (hipertensión, hipercolesterolemia, obesidad, sedentarismo y tabaquismo), resultan fundamentales para conseguir una disminución progresiva de estas enfermedades.

Muchas empresas han reconocido ya la **importancia de la salud de los empleados** a la hora de alcanzar los objetivos centrales del negocio, y por ello se han comprometido a añadir la **mejora de la salud en sus prioridades empresariales**. No obstante en las empresas pequeñas, donde no son tan habituales estas políticas de Recursos Humanos de una forma tan arraigada, es el **propio trabajador quien tiene que ser consciente de su salud y tomar medidas para mejorarla**.

Según refiere el Dr. José Luis López-Sendón, jefe del Servicio de Cardiología del Hospital Universitario La Paz, para conseguir un entorno profesional más saludable basta con seguir unas sencillas pautas basadas en el ejercicio físico, la alimentación y el tabaco.

### Figura 3. Pautas sencillas para conseguir entorno profesional más saludable.

<b>Incluir el ejercicio físico en la agenda personal</b>	Basta con dar un paseo alrededor del edificio, escoger las escaleras en lugar del ascensor o hacer algo de deporte en la pausa de la comida.
<b>Esforzarse por comer de forma saludable</b>	Saber escoger los menús más adecuados a la hora del almuerzo, incluso trayendo de casa la comida si no es posible reducir la ingesta de grasas en la cafetería del trabajo. Las empresas pueden comprobar que todos los días se ofrezcan menús saludables e incentivar el consumo de alimentos sanos cambiando la bollería industrial por una cesta de frutas naturales a disposición de los empleados.
<b>Fomentar entornos sin humo</b>	Para prevenir las enfermedades cardiovasculares es necesario evitar el hábito del tabaquismo. Las empresas pueden apoyar a las personas a abandonar el hábito del consumo de tabaco para contribuir al bienestar de sus empleados.

El cuidado del corazón en el ámbito laboral trae consigo una serie de ventajas. *“El primer beneficio es que se salvan vidas: casi la mitad de las personas que fallecen por enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares se encuentran en un periodo productivo de su vida: entre 15 y 69 años”*, apunta el Dr. López-Sendón.

Por otra parte, la introducción de hábitos de vida saludables, como la realización de una actividad física regular, **favorece la concentración y la agilidad mental**. *“Al mantener el cuerpo activo, cuando tenemos que enfrentarnos a una situación de estrés laboral la mente y el cuerpo se relajan y la tensión acumulada*

*se reduce, lo que baja el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular. Y, además, las actividades colectivas son ideales para estrechar lazos con los compañeros de trabajo”, afirma el Dr. Leandro Plaza.*

Además, debemos tener en cuenta que la **edad laboral** abarca el ciclo cronológico más largo de la población en general y es aquí donde la incidencia de la enfermedad va a repercutir de manera más importante. Esta repercusión conlleva implicaciones económicas y socio-laborales en muchos casos complejas, del tipo incapacidad laboral, mortalidad, costes derivados de tratamientos y rehabilitación, entre otras.

Por último, la salud cardiovascular de la plantilla incide directamente en los **resultados económicos de las empresas**. *“Una plantilla sana puede contribuir, de muchos modos, a la salud de la empresa, incluso en momentos de crisis económica”,* afirma el doctor Plaza. En una empresa sana se registra un aumento de la productividad, la reducción de la tasa de absentismo (se calcula que se pierden hasta un 20% menos de días por bajas), se reducen los gastos médicos, disminuyen los accidentes laborales, mejora la imagen corporativa, se crea un buen ambiente de trabajo y se amplía el tiempo de permanencia del personal en la empresa.

En el mundo laboral, tres aspectos cobran especial importancia y son objeto de intervención:

- La presencia de factores de riesgo CV afectan al trabajador en su **aptitud laboral** (capacidad laboral), y como persona afectada en sus roles sociales (discapacidad laboral).
- Desde el ámbito de la **salud laboral** se puede colaborar en la prevención mediante el diagnóstico precoz de los factores de riesgo CV y la implementación de las **medidas educativas sobre hábitos saludables y estilos de vida**, papel donde la promoción de la salud en el trabajo puede desempeñar un papel protagonista.
- En el ámbito laboral importa especialmente la prevención de accidentalidad asociado a la patología y su tratamiento.

La prevención de la enfermedad cardiovascular se puede plantear a dos niveles que se representan en el cuadro siguiente.

**Figura 4. Niveles de actuación en la prevención cardiovascular.**

Evitar padecer una enfermedad cardíaca (prevención primaria), mediante estrategias poblacional e individual, y basada en los Estilos de Vida.

Evitar que progrese la enfermedad en los que ya la tienen (prevención secundaria).



La población diana puede agruparse en tres niveles o tipos: conforme a la siguiente figura:

**Figura 5. Poblaciones diana en el riesgo cardiovascular.**

Personas asintomáticas y sin factores de riesgo conocidos	Personas asintomáticas con riesgo CV elevado debido a:	Personas con enfermedad vascular aterosclerótica
Personas mayores de 40 años, asintomáticos y sin factores de riesgo conocidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RCV <math>\geq 5</math> (SCORE)</li> <li>• DM tipo 2 o DM tipo 1 con microalbuminuria</li> <li>• Aumento marcado de los factores de riesgo individuales especialmente si se acompaña de afectación de órganos diana*.</li> </ul>	Personas que han sufrido un evento cardiovascular o cerebrovascular (SCA, Ictus..)

\* Glucemia basal alterada o intolerancia a la glucosa, Antecedentes de diabetes gestacional; Antecedentes familiares DM tipo 1; Aterosclerosis evidenciada: ecografía, TAC; Disminución del HDL; Aumento de Triglicéridos; Colesterol Total > 250 mg/dl; Obesos IMC > 30 Kg/m<sup>2</sup> o sedentarios; Perímetro Abdominal Varones 102 cm. Mujeres 88 cm.; Fumador (ex fumador); Presión Arterial superior de 140/90 mmHg; Antecedentes familiares con alteraciones genéticas de los lípidos; Antecedentes familiares con ECV precoz.

Por tanto, las **estrategias** dirigidas a reducir el RCV global de los individuos son básicamente tres:

**Figura 6. Estrategias para reducir el riesgo Cardiovascular (RCV).**

1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias dirigidas a personas asintomáticas y sin factores de riesgo conocidos (prevención primaria).</li> <li>• <b>Conseguir el perfil de personas sanas*</b>.</li> </ul>
↓	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias dirigidas a personas asintomáticas con riesgo cardiovascular (prevención primaria y secundaria).</li> <li>• <b>Ayudar a mantener el riesgo bajo en personas que ya lo tienen o reducirlo si es alto.</b></li> </ul>
↓	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias dirigidas a personas con afectación orgánica o ECV (prevención secundaria y terciaria).</li> <li>• <b>Conseguir un control más riguroso de los FRCV en pacientes de alto riesgo, especialmente en pacientes con ECV.</b></li> </ul>

\* Perfil de persona sana: No fumar; Alimentación saludable; Actividad física al menos 30 minutos de actividad moderada diaria; IMC < 25 kg/m<sup>2</sup> y evitar la obesidad abdominal; Presión arterial < 140/90 mmHg; Colesterol total < 200 mg/dl; Cifras de c-LDL < 130 mg/dl; Glucosa < 110 mg/dl.

---

Para poder configurar la estrategia de actuación partiremos de los siguientes postulados:

---

1. Los **factores de riesgo cardiovascular**, tanto de forma independiente como aún más de forma asociada, juegan un papel determinante en la manifestación de la enfermedad cardiovascular.
  2. La modificación de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) ha mostrado su capacidad para **reducir la mortalidad y la morbilidad** por enfermedades CV, particularmente en sujetos de alto riesgo.
  3. En la mayoría de casos las enfermedades cardiovasculares (ECV) están estrechamente relacionadas con **hábitos y estilos de vida**, así como factores bioquímicos y fisiológicos que pueden ser modificables si se actúa de forma adecuada. Acciones directas sobre el sobrepeso, el sedentarismo y el tabaco juegan un importante papel en la reducción de la prevalencia de enfermedades CV.
  4. Los estilos de vida y los hábitos saludables se encuentran entre los mayores condicionantes del estado de salud de la población.
  5. Las oportunidades que nos brinda el apostar por la promoción de la salud cardiovascular se centran, básicamente en tres: incrementar las conductas saludables, reducir los costos de asistencia médica y por discapacidad y, finalmente, aumentar la productividad de los empleados y mejorar la imagen corporativa.
- 

Teniendo de base lo anteriormente expuesto, podemos definir **nuestra estrategia de actuación** en torno a los siguientes principios.

---

1. La finalidad de la **prevención de la enfermedad cardiovascular (ECV)** es reducir el riesgo de su aparición y el de sus complicaciones mejorando la calidad y la expectativa de vida que redundan en un mayor rendimiento personal y laboral.
  2. Las pruebas de **detección precoz** de los factores de riesgo CV y la **estratificación del riesgo CV global**, realizadas por las áreas sanitarias de Vigilancia de la Salud y/o los Servicios Médicos de Empresa, se convierten en elementos básicos para iniciar una intervención orientada hacia la mejora de la salud cardiovascular en las empresas.
  3. Para **cada nivel de riesgo** deberán adoptarse formas de actuación preventiva específicas, que podrán ser de carácter individual y/o colectivo, según cada caso.
  4. Las **actuaciones de carácter preventivo y de promoción** que se implantan en las empresas con el fin de **fomentar estilos de vida y hábitos saludables** ayudan a mejorar los factores de riesgo cardiovascular y, por ende, de la salud general de sus trabajadores y de su capacidad productiva.
-

5. No obstante, encontramos en las empresas una escasa sensibilización general ante los factores de riesgo CV modificables, especialmente a nivel individual. Por ello, deben potenciarse las medidas de **información, divulgación y sensibilización** de los trabajadores a través de **modelos de intervención apoyados por planes de comunicación**. El fin de ambos es potenciar el papel protagonista que cada persona tiene sobre su salud cardiovascular y cómo puede mejorarla mediante cambios en sus estilos de vida.

Con el fin de desplegar esta estrategia, las actuaciones a realizar deben:

1. Centrar el esfuerzo en difundir el **conocimiento de los FRCV** en el ámbito de los trabajadores. La información y la educación sanitaria es una pieza clave en la mejora real del nivel de salud de nuestra población laboral.
2. **Promover cambios en los estilos de vida y potenciar hábitos saludables**, especialmente centrados en medidas de actuación contra el **sobrepeso** y la **obesidad**, así como con el **sedentarismo**.
3. Impulsar medidas en materia de prevención de la enfermedad cardiovascular a nivel **individual y a nivel colectivo**, dirigiéndonos a la totalidad de la plantilla.
4. Configurar un modelo de **campaña de actuación** con el fin de incrementar la **percepción** de los trabajadores hacia los problemas relacionados con la enfermedad CV, así como **concienciar/sensibilizar** sobre el papel responsable que cada uno de nosotros tiene en la manifestación de la enfermedad.
5. Disminuir la morbi-mortalidad de las enfermedades CV y sus factores de riesgo, así como reducir la incidencia de eventos clínicos iniciales o recurrentes de enfermedad CV, ictus isquémico y/o enfermedad arterial periférica.
6. Potenciar entornos de trabajo y condiciones de trabajo óptimas para reducir los efectos adversos que ocasionan las enfermedades CV a nivel individual, empresarial, familiar y sanitario.
7. Implicar a las personas en el cuidado de su salud y especialmente en el control de sus factores de riesgo CV (el papel del autocuidado y del paciente activo).

En nuestro país, y concretamente en el ámbito laboral, se producen anualmente alrededor de 1.500 accidentes de trabajo con baja, cuya causa de lesión tiene que ver con el infarto o los accidentes cerebrovasculares y constituyen casi el 30% de los accidentes mortales<sup>4</sup>.

Por otro lado, en 2003 en un estudio exhaustivo centrado en el rendimiento económico de la promoción de la salud en el lugar de trabajo se llegó a la conclusión de que los programas en el lugar de trabajo consiguen reducir los costos médicos y relacionados con el absentismo laboral en un 25-30% durante un periodo promedio de unos 3,6 años<sup>5</sup>. Las líneas de actuación aplicables a los diferentes grupos de población se esquematizan en la siguiente figura.

**Figura 7. Líneas de actuación conforme al nivel de riesgo cardiovascular.**

ESTRATEGIAS			
Búsqueda de factores de riesgo y estratificación de los factores de riesgo			
Personas sin riesgo cardiovascular presente	Personas con riesgo cardiovascular presente (RCV)		Personas con enfermedad cardiovascular (CV)
RCV = 0	RCV < 5	RCV < 5	Prevención 2ª
Prevención 1ª	Prevención 1ª y 2ª		
Ayudar a conseguir el perfil de personas sanas	Ayudar a reducir y/o mantenerlo bajo		Ayudar a conseguir un control más riguroso
Estrategias individuales y colectivas			Estrategias individuales
Fomento de estilos de vida y hábitos saludables			Tratamiento farmacológico y fomento de estilos de vida
			Rehabilitación y reintegración laboral

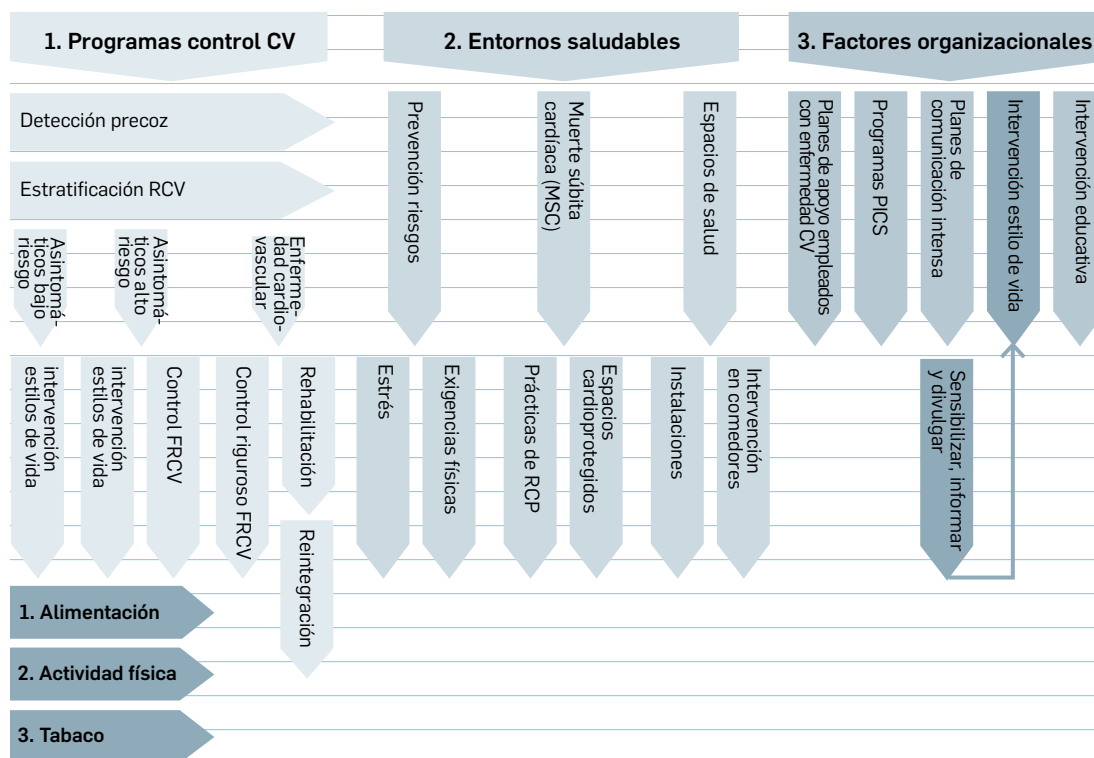
## EL PAPEL CARDIO-SALUDABLE DE LA EMPRESA

La empresa puede constituirse en un ámbito de intervención eficaz sobre los FRCV, dado que está formada por un colectivo estable que permite un seguimiento a corto, medio y largo plazo de los resultados de cualquier acción preventiva que se pueda llevar a cabo. Estas actuaciones contarán con la colaboración del área de Vigilancia de la Salud de los Servicios de Prevención y/o de los Servicios Médicos de Empresa, para su implantación y seguimiento sanitario individualizado en los casos necesarios.

Podemos diferenciar tres tipologías de intervenciones cardiovasculares:

1. Centradas en el control de riesgo cardiovascular.
2. Centradas en los entornos de trabajo.
3. Centrados en factores organizacionales.

**Figura 8: Representación de las tres tipologías de intervenciones CV.**



## Intervenciones centradas en el control del riesgo CV

### PROGRAMAS DE CONTROL DEL RIESGO CV

Los programas de control del riesgo CV gestionados desde los centros de trabajo pueden ser más eficientes que los que se gestionan desde los centros clínicos convencionales<sup>6</sup>. Los estudios más frecuentes informan de la frecuencia y la distribución de los factores de riesgo CV y de la propia enfermedad. Suelen hacerse de forma retrospectiva aprovechando la información de los reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores. No obstante, deberían priorizarse los estudios prospectivos,

con información completa de todos los trabajadores, recogida de forma estandarizada, así como informaciones de las intervenciones sobre hábitos de vida y tratamientos farmacológicos.

Los **reconocimientos médicos** realizados por los servicios de prevención contribuyen a complementar la labor realizada desde atención primaria para detectar los factores de riesgo cardiovascular. Debe existir una complementariedad entre las acciones de primer nivel asistencial y la prevención que se hace desde las empresas. Si bien, es el propio paciente quien tiene que ser el primer responsable de su propia prevención, y no abandonar toda la responsabilidad en manos de los profesionales sanitarios.

Los **estudios epidemiológicos** en el medio laboral tienen numerosas ventajas. Entre ellas destacan:

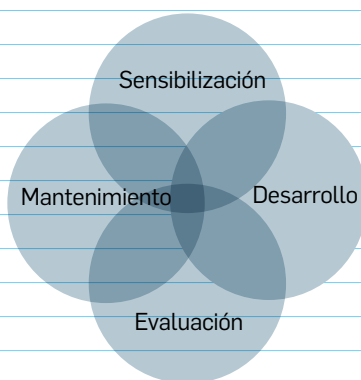
- Facilidad para acceder a población de edades medias de la vida que pasa la mayor parte del tiempo en el trabajo. Esta población es difícil de acceder en estudios de base poblacional e incluso en estudios clínicos, cuando lo que se investiga son factores de riesgo o enfermedades menos graves.
- Mayor facilidad para el seguimiento de los sujetos en estudios de cohortes. Ello permite realizar tanto mediciones repetidas de la exposición (para determinar los valores habituales o los cambios de ésta), como una mayor exhaustividad en la identificación de eventos de resultado, sobre todo si ocurren durante la vida activa del trabajador o poco después de ésta. Todo ello contribuye a la validez de los estudios epidemiológicos en la población trabajadora.
- Posibilita la elección de grupos de sujetos relativamente homogéneos en cuanto al nivel socioeconómico, algunos hábitos de vida y ciertas exposiciones profesionales al seleccionar a sujetos con la misma ocupación y similar categoría laboral. Ello es importante porque dichas variables son frecuentes factores de confusión en muchos estudios epidemiológicos, por lo que de esta forma son controlados desde el diseño del estudio.
- Asimismo, la estrecha relación que tienen muchos trabajadores con el personal de los servicios de prevención de riesgos laborales puede contribuir a aumentar las tasas de participación en los estudios y el cumplimiento con las intervenciones que se pretende evaluar.

Los programas de control del riesgo CV tienen su punto de partida en campañas de sensibilización y divulgación de carácter colectivo sobre los beneficios que reportan estilos de vida saludables y como éstos tienen una relevante trascendencia en la participación de los factores de riesgo CV en la génesis y desarrollo de la enfermedad cardiovascular. Es en este espacio temporal donde las prácticas de Promoción de la salud y Comunicación para la salud ejercen un papel protagonista. Será en el capítulo 7 donde se expliquen con detalle cómo configurar estas campañas de comunicación para obtener la mayor implicación y compromiso posible de los trabajadores a los objetivos de la campaña.

Con el programa se valora el estado actual de salud individual de cada trabajador que participa en el mismo, trasladándole de forma exhaustiva y personalizada las conclusiones que de él se desprendan y recomendándole las mejores “buenas prácticas” que puede aplicar para mejorar el cuidado de su propia salud.

De forma esquemática podemos diferenciar las siguientes fases de desarrollo de este tipo de programas:

**Figura 9. Fases de desarrollo del programa de control del riesgo cardiovascular.**



### Fase 1. Sensibilización

Comprende:

- Divulgación desde la empresa de informaciones sobre los hábitos de vida cardiosaludables.
- Información de la puesta en marcha del programa y los contenidos del mismo, con el fin de promover el mayor nivel de participación posible.
- Ofrecer materiales divulgativos del tipo informativo, didáctico, así como asesoramiento, etc., que ayuden a comprender el papel protagonista que cada persona tiene sobre su salud.

### Fase 2. Desarrollo

Tiene lugar transcurridos 1-2 meses de la fase previa. Se toma como punto de partida el análisis de los datos epidemiológicos derivados de los exámenes de salud de los trabajadores de la empresa. Se establecen a continuación pruebas de identificación precoz de la enfermedad CV a través de la valoración de sus factores de riesgo. El propósito de esta detección temprana es reducir la incidencia de nuevos eventos clínicos cardiovasculares, o su recurrencia, y de este modo prevenir la muerte prematura por enfermedad cardiovascular. En cuanto a las recomendaciones sobre quién debe ser valorado, se indican las siguientes en la tabla 3.

**Tabla 3. Recomendaciones sobre quienes deben ser valorados.**

Personas $\geq 40$ años asintomáticos sin factores de riesgo conocidos.	
Personas diabéticas desde el momento del diagnóstico.	
Personas con uno o más de los siguientes factores de riesgo:	
Historia de enfermedad CV prematura en familiares de 1er grado varones antes de los 55 años y mujeres antes de los 65 años.	Antecedente personal de presión arterial $\geq 140/90$ mmHg y/o de colesterol total (CT) $\geq 250$ mg/dL.
Historia de diabetes en familiares de primer grado.	Glucemia basal alterada o intolerancia a la glucosa.
Antecedentes personales de diabetes gestacional, de tabaquismo reciente o fumador actual.	Obesidad (IMC $\geq 30$ ) u obesidad abdominal (perímetro abdominal $\geq 102$ cm varones y $\geq 88$ cm mujeres).
Personas con enfermedad CV con el propósito de determinar el mejor enfoque terapéutico.	
Familiares de primer grado de los casos de alteraciones genéticas de los lípidos.	

Esta fase comprende la implantación de los contenidos del programa con la inclusión de trabajadores que presenten un SCORE  $>0$  y/o diagnosticados de diabetes mellitus, así como con hiperlipidemias familiar con elevado riesgo aterogénico. A lo largo de varias sesiones de consulta se pretende:

- Establecer contacto personal con cada trabajador interesado en participar en el programa a través de citas programadas individuales.
- Valoración del nivel de riesgo cardiovascular según SCORE y/u otras pruebas complementarias.
- Identificación de trabajadores ya diagnosticados de diabetes mellitus y con hiperlipidemia familiar con elevado riesgo aterogénico.
- Reforzar los niveles de motivación-compromiso de los trabajadores para la adhesión al programa.
- Elaborar estudios de sus estilos de vida y hábitos de alimentación, actividad física, hábitos tabáquicos y/o consumo de alcohol.
- Evaluación clínica de cada trabajador con identificación de los factores de riesgo cardiovascular asociados: entrevista clínico laboral, anamnesis, exploración física e instrumental, así como pruebas complementarias y analíticas de sangre y orina.
- Definición de los objetivos individuales de control de los FRCV.
- Propuesta de medidas para modificar la conducta y el estilo de vida que actúen sobre los factores de riesgo CV indirectos (conforme a la clasificación del capítulo 2): aumento de la actividad física moderada, obesidad, así como sobre los factores de riesgo directos:



dieta personalizada, reducción del consumo excesivo de alcohol, programas de deshabituación tabáquica, así como programas de control de la hipertensión arterial, colesterol, diabetes, etc., con el fin de alcanzar los objetivos de control de los FRCV propuestos para cada caso.

- Consejos dietéticos básicos: con recomendaciones generales sobre alimentación equilibrada y actividad física, a desarrollar en cualquier oportunidad y con cualquier persona que las precise, y Consejos Dietéticos Intensivos, dirigido a personas adultas con factores de riesgo CV.

### Fase 3: Evaluación

Fase realizada para valorar la consecución de los objetivos marcados y cumplimiento de las actuaciones preventivas.

Tras un tiempo prudencial y una vez implantadas las medidas encaminadas a alcanzar los objetivos de control, se llevará a cabo el seguimiento del grado de éxito alcanzado, acompañadas de:

- Nueva valoración del riesgo CV según SCORE.
- Valoración de las dificultades encontradas para implantar las medidas preventivas propuestas, así como seguimiento clínico de control de los FRCV, con ajuste si fuera el caso.
- Refuerzo en las medidas preventivas individuales propuestas y análisis del grado de implantación.
- Reevaluación del trabajador, exploración física y pruebas complementarias (IMC,...).

### Fase 4: Mantenimiento

Con carácter periódico (anual), se continuará con programas de concienciación individual en hábitos cardiosaludables. Para trabajadores compensados, se continuará su seguimiento individual a través de los exámenes de salud periódicos de la empresa. Si los resultados no fueran satisfactorios:

- Replanteamiento de los objetivos marcados, con valoración de uso de fármacos y/o derivación a médico especialista, si fuera el caso.
- Información a los médicos del Sistema público de salud del paciente, tanto del riesgo CV global, como de los factores de riesgo particulares.

Los trabajadores que hayan tenido una manifestación clínica de enfermedad CV, sin importar a este propósito la gravedad de la misma, deben ser controlados a través de las actuaciones previstas en prevención secundaria. Una vez que los pacientes hayan sido dados de alta del hospital tras el episodio isquémico, el paciente debe ser estratificado según el riesgo cardiológico post-infarto (Nivele Bajo, Medio y/o Alto), tras lo cual se realizará la valoración y seguimiento clínico del paciente.

## LA REHABILITACIÓN CARDÍACA Y REINCORPORACIÓN

Una fase más de los programas de control CV incluye la dimensión de rehabilitación cardíaca. Esta fase va dirigida a los pacientes coronarios que han sufrido recientemente un infarto o una angina de pecho y precisan tratamiento específico para ello. La duración de este proceso suele ser de varios meses, conforme a las características individuales de cada paciente.

Los beneficios esperables de la rehabilitación cardíaca, obviamente, son los siguientes:

- Recuperar la máxima capacidad funcional.
- Controlar los factores de riesgo cardiovascular.
- Disminuir el periodo de convalecencia.
- Lograr la reinserción social y laboral.
- Disminuir la mortalidad asociada a nuevos eventos cardíacos.
- Disminuir la frecuencia y la severidad de la depresión post-infarto.

Una unidad de rehabilitación cardíaca es un servicio especializado en el que se lleva a cabo un programa terapéutico global, para la recuperación, en el menor tiempo posible, del estado físico, psicológico y sociolaboral de las personas que han sufrido un infarto o una angina de pecho. Está compuesto, por regla general, por un equipo multidisciplinar de especialistas en Cardiología, Psiquiatría, Psicología Clínica, Rehabilitación y Medicina de Familia.

Hace cuarenta años se recomendaba el reposo para la recuperación del paciente tras haber sufrido una enfermedad del corazón. Hoy en día está "más que demostrado", según numerosos estudios, los beneficios de la rehabilitación cardíaca. Según José María Maroto, Jefe del Servicio de Rehabilitación Cardíaca del Hospital Ramón y Cajal de Madrid, pionero en la apertura de una Unidad de Rehabilitación Cardíaca en España, "todos los pacientes que realizan estos programas mejoran física y psicológicamente, además de disminuir la mortalidad de forma significativa".

El **objetivo de la rehabilitación cardíaca** es que el paciente se integre de una forma completa a la vida normal. Mejorar la calidad de vida incluye mejoría en la capacidad física; a nivel psicológico, porque estos pacientes después de un proceso coronario agudo están a veces muy deprimidos y ansiosos; mejoría en cuanto a la actividad socio-sexual, también hay mucho miedo a la actividad sexual después de un infarto porque se piensa que es perjudicial, y un intento de vuelta al trabajo.

En estos programas multidisciplinarios el proceso de enseñanza al paciente se prolonga cerca de dos meses, donde se le diseñan unos ejercicios bajo la supervisión del cardiólogo, que luego, una vez es dado de alta, tendrá que aplicar en su día a día.

Los beneficios que reportan son cuantiosos. Todos los pacientes mejoran física y psicológicamente. Hay estudios que demuestran que disminuye la mortalidad de forma significativa. En un trabajo publicado en la revista Española de Cardiología, en el que se analizaban 90 enfermos rehabilitados frente a 90 enfermos no rehabilitados, la mortalidad descendía en un 52%.

El reposo, como norma de recuperación del paciente tras sufrir una enfermedad del corazón, se dejó de aconsejar en los años sesenta, si bien aún sigue aconsejándose. El reposo prolongado en cama tiene efectos muy perjudiciales y si uno analiza el sedentarismo sí que aumenta la mortalidad e incluso la incidencia de cáncer de pulmón y de estómago.

A pesar de los buenos resultados, hoy en día el porcentaje de pacientes que se rehabilita en España es inferior al 5%<sup>7</sup>, frente a otros países como Austria (80%), y EEUU (entorno al 40-50%).

Son criterios específicos limitantes en el mundo del trabajo por cardiopatías las restricciones que desaconsejan la realización de determinadas tareas independientemente del grado funcional del trabajador<sup>8</sup>:

- **Cardiopatía isquémica:** esfuerzos isométricos o violentos, exposición prolongada al frío, estrés, responsabilidad o seguridad sobre terceros, largos horarios o trabajos nocturnos.
- **Cardiopatía valvular:** tareas de riesgo de corte (sangrado) en los pacientes anticoagulados. Trabajos con peligros de golpes ocasionales en los intervenidos con anuloplastia o valvuloplastia.
- **Miocardopatías:** trabajos de esfuerzos moderados o ligeros. Tareas de riesgo o responsabilidad si asocian síntomas sincopales.
- **Arritmias:** tareas de riesgo o responsabilidad si asocian síntomas sincopales.

## **Intervenciones centradas en los entornos de trabajo**

El lugar de trabajo está establecido claramente como un área de acción importante para promocionar la salud cardiovascular y prevenir sus enfermedades. Los trabajadores deben tener posibilidad de adoptar decisiones saludables en el lugar de trabajo para reducir su exposición a riesgos.

Los programas de intervención centrados en escenarios/entornos saludables analizan los factores de riesgo que suponen los espacios de trabajo que, bajo determinadas condiciones, pueden suponer causa etiológica para el incremento del riesgo cardiovascular. Factores como el esfuerzo físico, las bajas temperaturas, o incluso las altas temperaturas, también el ruido, y/o determinados agentes químicos pueden llegar a ocasionar alteraciones del ritmo cardíaco, con elevación de la tensión arterial y problemas vasculares.

No obstante, las medidas de prevención deben garantizar unas prácticas laborales y condiciones de organización del trabajo sanas y una cultura de promoción de la salud en el lugar del trabajo.

Existe una evidencia creciente de que los factores psicosociales contribuyen al riesgo de cardiopatía isquémica de forma independiente<sup>9</sup>. No sólo aumentan el riesgo de presentar un episodio coronario (primero o recurrente) y ensombrecen el pronóstico de la cardiopatía isquémica, sino que pueden dificultar la adherencia al tratamiento y los cambios de estilos de vida, así como las actuaciones de promoción de la salud y sobre el bienestar de los pacientes y de las poblaciones.

Los factores psicosociales no sólo aumentan el riesgo de presentar un episodio coronario (primero o recurrente) y ensombrecen el pronóstico de la cardiopatía isquémica, pueden dificultar la adherencia al tratamiento y los cambios de estilos de vida, así como las actuaciones de promoción de la salud y sobre el bienestar de los pacientes y de las poblaciones.

Entre los factores psicosociales que pueden influir en el Riesgo CV, podemos destacar:

- Niveles socioeconómicos bajos; niveles educativos bajos.
- Aislamiento social, falta de ayuda y soporte social
- Estrés laboral, familiar o social
- Trabajo nocturno y a turnos.
- Emociones negativas: depresión, ansiedad y hostilidad.

Los factores de riesgo psicosociales no suelen encontrarse aislados, sino que tienden a agregarse en el mismo individuo o grupo. Como en el caso de los hábitos de vida inadecuados, las personas con factores de riesgo psicosociales suelen presentar trastornos fisiopatológicos subyacentes, inflamatorios, autonómicos o endocrinos, involucrados en el desarrollo de la ECV.

El estrés, que es una constante en nuestras vidas, influye de forma clara en la hipertensión arterial. Esto es especialmente significativo en determinadas personas con personalidad tipo A, lo que coloquialmente se conoce como personas "nerviosas".

Estudios como el de Karasek et al<sup>10</sup>, demostraron que las personas con mayor "tensión laboral", es decir, las que tienen más demandas laborales (mayor presión para trabajar mucho y deprisa), y menor control sobre ellas (menor capacidad de decisión para evitarlas o delegarlas, así como menor desarrollo de nuevas habilidades para afrontarlas), presentaban mayor riesgo cardiovascular.

En un estudio de casos y controles, Schnall et al<sup>11</sup>, demostraron que la "tensión laboral" puede ser un factor de riesgo de hipertensión arterial y conducir a cambios estructurales en el corazón (hipertrofia ventricular izquierda) en trabajadores varones. Estos autores están entre los primeros en mostrar que la forma de organizar el trabajo en las empresas afecta también al riesgo cardiovascular de los empleados.

Algunos ejemplos de intervenciones orientadas a crear entornos laborales más beneficiosos para la salud, donde las personas puedan tener posibilidad de adoptar decisiones saludables en el lugar de trabajo para reducir sus exposiciones a riesgos<sup>12</sup> pueden ser los siguientes:

- Actuaciones en los materiales de suministro de las máquinas expendedoras de bebidas y alimentos, aumentando la disponibilidad de alimentos más saludables.
- Intervenciones relacionadas con la calidad de los servicios de catering en cuanto a contenidos y cantidades de alimentos proporcionados en los menús a las empresas.
- Disponer de hornos de microondas, dispensadores de agua y básculas en las zonas comunes de la empresa.
- Establecer condiciones y formas de organización del trabajo menos estresantes.
- Enseñar a los empleados destrezas para manejar los momentos de estrés y los conflictos.
- Construir o facilitar el acceso a instalaciones que permitan la actividad física en los descansos.
- Promover el uso de escaleras en lugar de ascensores.
- Llevar a cabo cambios en la organización del entorno de trabajo, para promover el ejercicio moderado. Ejemplos del tipo: colocar las impresoras en localizaciones más alejadas o la promoción de encuentros personales entre compañeros en lugar de utilizar de forma exhaustiva el correo electrónico.

Las paradas cardio-respiratorias, si bien no son episodios frecuentes en las empresas, sí ocasionan situaciones no controladas que tienen que ser previstas y recogidas por las empresas dentro de los planes de actuación en caso de emergencia.

- Realizar intervenciones terapéuticas y preventivas que contrarresten los factores psicosociales y favorezca estilos de vida y conductas saludables tales como técnicas de relajación y terapias de grupo conductuales.
- Crear oportunidades de realizar actividad física: grupos de paseo organizado, senderos en torno al trabajo, etc...
- Presentar estrategias "en los puntos de venta" sobre régimen alimentario y actividad física, tales como carteles en ascensores.
- Facilitar el acceso a instalaciones de entrenamiento físico.

Otra intervención más de carácter individual pero relacionado con el entorno de trabajo son las acciones formativas y de instrucción sobre Soporte Vital Básico, y técnicas de Resucitación Cardio Pulmonar (RCP):

- Proporcionar medios y conocimientos para hacer frente a situaciones de emergencia provocadas por sucesos de muerte súbita de origen cardíaco. Las paradas cardio-respiratorias, si bien no son episodios frecuentes en las empresas, sí ocasionan situaciones no controladas que tienen que ser previstas y recogidas por las empresas dentro de los planes de actuación en caso de emergencia. De aquí surge la necesidad de dotar a las instalaciones de equipos de intervención (DESA desfibriladores se-

miautomáticos), así como proporcionar a las personas encargadas de la intervención de urgencia, de los conocimientos necesarios para intervenciones de estas características con el uso de equipos desfibriladores, así como la configuración de espacios cardioprotegidos.

### LA MUERTE SÚBITA Y LA NECESIDAD DE PROGRAMAS DE SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN

En España la incidencia de la muerte súbita de origen cardíaca (MSC), es una de las más bajas de los países industrializados. Sin embargo, **el 12% de las muertes en general ocurren de forma súbita**. De éstas, **el 88% son de origen cardíaco**. En pacientes con cardiopatía isquémica, es la causa más frecuente de fallecimiento (50%). La mayoría de las muertes súbitas de origen cardíaco ocurren fuera del hospital: aproximadamente el 75% ocurren en el domicilio y el testigo más frecuente es un familiar (frecuentemente un niño).

Tal y como reza la iniciativa “*Stent For Life*” de la Sociedad Europea de Cardiología, “Los segundos cuentan, salva una vida” insta a todos los ciudadanos a que, ante la pequeña posibilidad de que alguien, o uno mismo, esté sufriendo un infarto, llamen al 112 sin perder tiempo; aunque haya dudas de que lo sea en realidad. El objetivo de esta campaña, en la que también participa la Sociedad Española de Cardiología, es acortar el tiempo de atención al IAM, desde los primeros síntomas hasta que se empieza el tratamiento, algo crucial para la buena evolución del afectado. Por desgracia, **solo un 30% de las personas que sufren un infarto piden atención urgente**.

Casi dos tercios de las personas que sufren un infarto de miocardio mueren antes de recibir atención médica. Incluso cuando llegan a recibir un tratamiento avanzado y moderno, el 60% de los pacientes con accidentes cerebrovasculares mueren o quedan discapacitados. De ahí que sea importante conocer los síntomas premonitorios y actuar con rapidez.

La MSC constituye un problema de salud de primer orden, con una media anual de 24.000 paradas cardíacas, y con una supervivencia que se sitúa en torno al 5%, lo que equivale a una muerte súbita cardíaca cada 20 segundos.

Con cada latido del corazón, éste bombea sangre que lleva oxígeno y nutrientes a todas las partes del cuerpo. A su vez, el corazón obtiene oxígeno y nutrientes a través de unos vasos sanguíneos denominados arterias coronarias. Cuando se interrumpe el flujo de sangre al corazón, la falta de oxígeno y nutrientes puede causar lesiones permanentes en ese órgano vital. Si el bloqueo es súbito recibe el nombre de **infarto de miocardio**.

Si el bloqueo sólo es parcial y reduce el flujo de sangre al corazón, puede sobrevenir un dolor en el pecho, llamado angina, que tal vez no produzca lesiones permanentes en el músculo cardíaco (miocardio), pero es un síntoma premonitorio de que la persona puede sufrir un ataque cardíaco importante.

El infarto de miocardio también se conoce como ataque cardíaco o trombosis coronaria. Otros sinónimos que se pueden encontrar en la literatura sobre el tema son: cardiopatía coronaria, cardiopatía isquémica, coronariopatía y angina de pecho.

El **accidente cerebrovascular** se produce de la misma forma que el infarto de miocardio, pero ocurre en el cerebro. Si se interrumpe el flujo de sangre hacia el cerebro, éste pierde su suministro de oxígeno y nutrientes, y ello produce en el tejido cerebral un daño que se conoce con el nombre de accidente cerebrovascular. Cuando el accidente cerebrovascular es importante se llama hemorragia (o derrame) cerebral, o trombosis cerebral. Otros sinónimos que se pueden encontrar en la literatura sobre el tema son: enfermedad cerebrovascular, accidente isquémico transitorio, ictus y apoplejía.

Los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares se deben fundamentalmente a una obstrucción que impide que la sangre fluya hacia el corazón o el cerebro. La causa más frecuente de obstrucción es la formación de depósitos de grasas en las paredes internas de los vasos que aportan sangre al corazón o al cerebro, con lo cual los vasos se vuelven más estrechos y menos flexibles. Este endurecimiento de las arterias se conoce como **aterosclerosis**. Al estrecharse los vasos, es más probable que se formen coágulos sanguíneos que pueden obstruir con mayor facilidad los vasos, y estos no pueden aportar sangre al corazón y al cerebro, originando lesiones irreversibles.

Actualmente las probabilidades de sobrevivir a una parada cardiorrespiratoria fuera de un hospital son muy bajas. Por eso, **“actúe con rapidez. Cada segundo cuenta”**.

**40%**

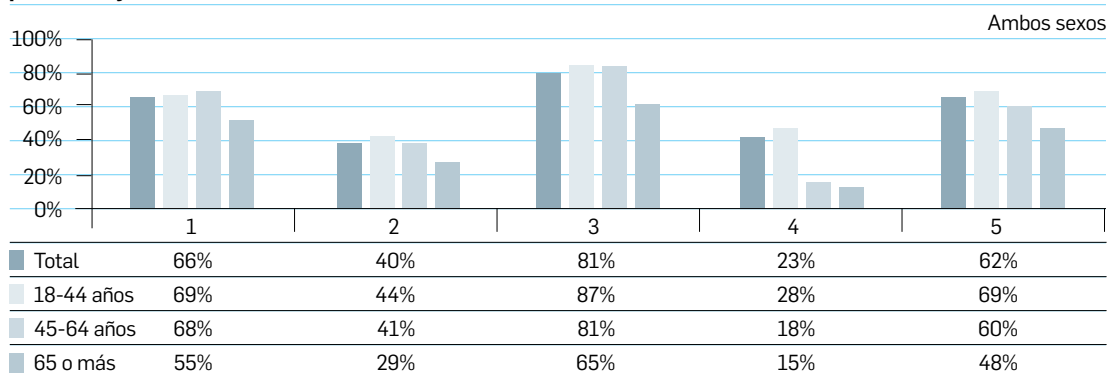
sólo ese porcentaje de los españoles conoce el síntoma “sentirse débil, con sudor frío o náuseas” como síntoma previo de ataque al corazón.

La estrategia más efectiva para reducir la incidencia de la MSC y aumentar la supervivencia incluye una identificación de los subgrupos de riesgo (pacientes con antecedentes de paro cardíaco tras un infarto, pacientes con insuficiencia cardíaca, etc.), e intervenciones terapéuticas eficaces. A su vez, programas comunitarios basados en una respuesta rápida de los servicios de emergencia y la enseñanza de la **reanimación cardiopulmonar a nivel poblacional**, han demostrado ser efectivos en aumentar la supervivencia de estos pacientes.

#### Datos de relevancia

La mayoría de los españoles **conoce varios síntomas de ataque al corazón**. Pero sólo el 40% conocen el síntoma “sentirse débil, con sudor frío o náuseas”. Además, el 20% cree equivocadamente que la “pérdida repentina de visión en uno o ambos ojos” era un síntoma de ataque cardíaco<sup>13</sup>.

**Tabla 4. Conocimiento de los síntomas de alerta de ataque al corazón en el total de la población, por sexo y edad.**

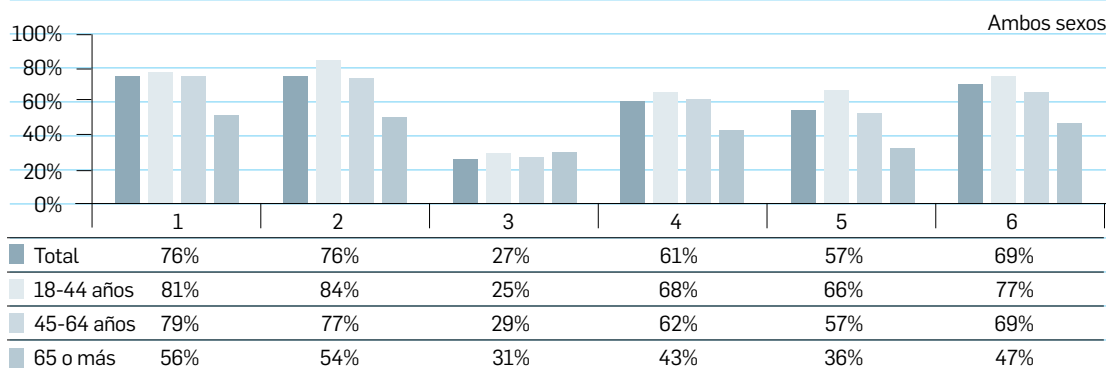


**Significado de los números 1-5 de la tabla 5**

1: Dolor o malestar en la mandíbula, cuello, espalda, estómago o en uno o ambos brazos. 2: Sentirse débil, sudor frío, náusea. 3: Dolor o malestar en el pecho. 4: Pérdida repentina de visión en uno o en ambos ojos. 5: Falta de respiración.

Por otro lado, la mayoría de los españoles **conoce varios síntomas de ictus**. Pero, el 40% no conoce los síntomas de “dolor de cabeza fuerte y repentino, sin causa justificada”, y la “pérdida repentina de visión en uno o ambos ojos”. Además, casi un 30% cree equivocadamente que el “dolor de pecho repentino” es un síntoma de ictus.

**Tabla 5. Conocimiento de síntomas de alerta de ictus en la población, por sexo y edad.**



**Significado de los números 1-5 de la tabla 5**

1: Problemas para hablar o entender. 2: Adormecimiento repentino de cara, brazo o pierna en uno de los lados del cuerpo. 3: Dolor de pecho repentino. 4: Dolor de cabeza fuerte y repentino, sin causa justificada. 5: Pérdida repentina de visión en uno o en ambos ojos. 6: Problema repentino para andar, mareo o pérdida de equilibrio o coordinación.



---

### Los espacios cardioprotegidos

---

Las muertes por parada cardiorrespiratoria representan un problema de primera magnitud para la salud pública, estimándose que anualmente, en España, son subsidiarias de reanimación cardiopulmonar (RCP) más de 30.000 personas en el medio extrahospitalario y 20.000 en el hospitalario, lo que justifica sobradamente la implantación de los llamados “*espacios cardioprotegidos*”.

---

El mejor tratamiento de las personas que padecen una parada cardíaca es la aplicación precoz de una serie de acciones que las sociedades científicas médicas han denominado “Cadena de supervivencia”. Las evidencias clínicas y científicas ratifican que la desfibrilación temprana, en el seno de la cadena de supervivencia, es la respuesta sanitaria más adecuada para este grave problema de salud pública.

---

Los avances tecnológicos han permitido desarrollar aparatos, denominados **desfibriladores externos semiautomáticos** (D.E.S.A.), que hacen sencilla y segura la aplicación de la desfibrilación por personal no médico autorizado, mediante la realización de un programa específico de formación adecuadamente acreditado, según exigencias legislativas de las diferentes comunidades autónomas. Las siglas DESA provienen de los términos Desfibrilador Externo Semi-Automático. Es un equipo que administra una descarga eléctrica a una víctima de un paro cardíaco, que permite ser usado por personal no sanitario, y que es capaz de procurar a la víctima asistencia antes de que transcurran los primeros minutos tras la parada cardíaca, pudiendo salvar su vida.

---

Dada la importancia de luchar contra los paros cardíacos repentinos, tanto el Ministerio de Sanidad como las correspondientes Consejerías de Sanidad a nivel autonómico han aprobado decretos que regulan y recomiendan el uso de los desfibriladores en entornos extra hospitalarios. Los lugares donde poder instalar y formar a primeros intervinientes se caracterizan porque existe un riesgo evidente de que se presenten paradas cardíacas, bien porque se concentren un número muy elevado de personas (aeropuertos, estaciones de tren, de metro, casinos, centros comerciales, hoteles, restaurantes, etc.), o bien porque se encuentren personas de elevado riesgo (centros de actividades deportivas,...). También por el hecho de encontrarse en lugares alejados y/o de difícil acceso para los equipos de los Sistema de Emergencias Médicas (aviones comerciales, barcos, instalaciones industriales alejadas, etc.).

---

Entidades como la Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo (SEMST), emiten certificaciones de **Espacios Cardioprotegidos**, mediante el cual se acredita que una empresa, asociación, institución, etc., puede garantizar que en caso de que se produzca un paro cardíaco repentino en sus instalaciones, aquella esté preparada para actuar eficientemente como primer interviniente hasta la llegada de los servicios de emergencia, con el fin de poder así conseguir las mayores tasas de supervivencia posibles.

---

Un **Espacio Cardioprotegido**<sup>14</sup> es aquel que cuenta con desfibriladores externos semiautomáticos de fácil acceso para los primeros intervinientes, con el fin de lograr la desfibrilación antes de que haya transcurrido el tiempo máximo recomendable desde que sucede el paro cardíaco.

Los **beneficios** de disponer y utilizar adecuadamente estos equipos vienen soportados por algunas cifras como las siguientes:

- Cada minuto que transcurre sin actuar desde que se produce el paro cardíaco, se reducen las probabilidades de supervivencia entre el 7% y el 10%.
- Después de 7 ó 10 minutos sin desfibrilación muy pocas personas sobreviven.
- Se debe actuar cuanto antes, preferiblemente antes de los 3 ó 4 minutos.

A su vez, los beneficios tangibles más relevantes para una entidad que apueste por espacios cardioprotegidos son:

- Reconocimiento otorgado por sociedad científica española.
- Es un elemento clave diferencial frente a otras empresas e instituciones.
- Existencia de sistemática de actuación, definida, auditada y mantenida en el tiempo.
- Cubre la prevención de riesgos laborales (para trabajadores).
- Actuación clave de responsabilidad social corporativa.
- Gran impacto en la sociedad,
- Requisitos integrables en los posibles actuales sistemas de gestión existentes en la empresa (ISO 9001, por ejemplo).

La certificación de espacio protegido se basa en el control de cinco apartados diferenciados:

1. Desfibrilador y distribuidor: Normativas, seguros y cumplimiento de regulaciones de venta de material.
2. Instalación: Distribución, ubicación y señalización.
3. Formación mínima: acceso público a la desfibrilación, 90 minutos, y reglamentación según normativas de las distintas comunidades autónomas.
4. Mantenimiento: Control de caducidades informatizada, tanto de baterías como de parches.
5. Renovación: Bianaual, reciclaje de formación obligatoria, renovación de parches y baterías.

Se establecen distintos tipos de certificación conforme a las características de los centros, instituciones y/o empresas: Espacio cardioprotegido; Gran espacio cardioprotegido; Ciudad por la cardioprotección; Evento cardioprotegido y Playa cardioprotegida, en virtud a una serie de requisitos específicos de equipamiento, accesos y formación cualificada.

## **Intervenciones centradas en factores organizacionales. Fomento de conductas saludables**

Para lograr una mejor salud cardiovascular en las empresas pueden fomentarse conductas saludables en el lugar de trabajo a través de varios niveles de influencia. Éstos pueden variar desde la acción directa, como la educación para la salud, actuaciones específicas encaminadas a aumentar la disponibilidad de alimentos saludables e incrementar las oportunidades de realizar actividad física, a la acción indirecta, como los planes de comunicación, programas específicos de “empresas cardiosaludables” y/o similares, así como el fomento del apoyo social y la promoción de conductas saludables<sup>15</sup>.

### **PLANES DE APOYO A EMPLEADOS CON ECV**

Orientados a aquellas personas que han padecido un episodio cardiovascular a lo largo de cualquier etapa vital. El objetivo de estas intervenciones es promover la rehabilitación del evento cardiovascular, para recuperar la funcionalidad de los pacientes y disminuir la recurrencia de eventos cardiovasculares y la discapacidad.

Los destinatarios de estos programas son personas que han padecido un episodio cardiovascular, susceptible de recuperación. Para este colectivo se plantean las siguientes líneas de actuación<sup>16</sup>:

- **Aportar consejo** sobre la modificación de ciertos estilos de vida y el replanteamiento de **conductas individuales** de estrés ante factores sociales y laborales nocivos. Para ello se pueden llevar a cabo talleres de afrontamiento del estrés ante situaciones nocivas de diversa índole.
- Establecer pautas adaptadas a las necesidades particulares, con especial énfasis en las áreas de alimentación y ejercicio físico.
- Fomentar y desarrollar programas integrados de rehabilitación cardiovascular (cardíaca o neurológica según los casos), para conseguir su readaptación y mejorar la esperanza y la calidad de vida de los pacientes afectados.
- Fomentar en los Polideportivos el control y seguimiento a largo plazo de los pacientes que hayan desarrollado un episodio cardiovascular agudo.
- Corresponsabilizar al entorno familiar y laboral del paciente (Servicios de Prevención de Riesgos Laborales, Clínicas Universitarias, etc.) del beneficio individual y comunitario de la prevención secundaria, fomentando en éste los estilos de vida saludables.

---

## PROGRAMAS EMPRESAS CARDIOSALUDABLES

Dentro de una amplia oferta de programas de intervención estructurada existentes en el mercado (...), haremos hincapié en el programa que ha configurado la Fundación Española del Corazón (FEC), y la Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo (SEMST), que han unido sus fuerzas para configurar un “Programa de Empresas Cardiosaludables” (PECS), con el propósito de ofrecer a las empresas las herramientas necesarias para disminuir la incidencia de las enfermedades CV. Su objetivo es bien claro: disminuir la incidencia de estas patologías entre los trabajadores; fomentar la adopción de hábitos de vida saludables y, de carácter más organizacional, obtener un reconocimiento social.

---

El programa se centra en cinco grandes áreas: actividad física, nutrición, ayuda contra el tabaquismo, control del estrés laboral y actuación sobre los factores de riesgo cardiovascular (colesterol, hipertensión, obesidad, diabetes).

---

Una vez cumplimentado el cuestionario previo por parte de la empresa y valorado por un comité de expertos (emisión de informe con recomendaciones), se ponen a disposición de la empresa (médico de empresa o departamento competente), soportes didácticos, acompañados de asesoramiento en aspectos sanitarios, así como de elementos formativos e informativos.

---

Tras el seguimiento para la óptima implementación de las recomendaciones realizadas por el comité de expertos, la empresa obtiene una acreditación como empresa comprometida con la mejora de la salud en el trabajo. El sello que lo acredita presenta una simbología de corazones (hasta un máximo de 5). La vigencia del programa es de 2 años, ampliable adicionalmente a 5 años.

---

## PLANES DE COMUNICACIÓN INTERNA

Es preciso que exista una comunicación efectiva dentro de una organización para lograr los resultados esperados en la mejora de la salud cardiovascular. Han de comunicarse mensajes de fondo en materia de salud con el fin de educar a los trabajadores en conductas saludables. Gracias a los avances tecnológicos, en la actualidad se dispone de una amplia gama de recursos, entre los que podemos destacar: sitios web, mensajes en nóminas, conferenciantes invitados, cursos o programas de aprendizaje a través de las redes, charlas de orientación, mensajes en tablones y otros medios físicos de comunicación, etc. El capítulo 7 de esta obra desarrolla con más detalle esta línea de actuación organizacional y configura un modelo de comunicación interna a modo de ejemplo orientador.

---

## PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN EN LOS ESTILOS DE VIDA

El lugar de trabajo está reconocido internacionalmente como un contexto adecuado para la PST. Abordar temáticas vinculadas a los estilos de vida y hábitos saludables en el marco empresarial puede servir para mejorar la salud de los trabajadores y contribuir a una imagen positiva y humanitaria de la empresa.

---



		Ejercicio físico		Nutrición/Colect.	Control del peso	Ejercicio físico y/o nutrición	Alcohol	Programas de componentes múltiples							
<b>Resultados significativos</b>		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
	Actitud ante la alimentación					■					■				
	Actitud ante el alcohol									■					
Morbilidad/ Mortalidad	Reducción de la mortalidad										■				
	Menor nº de visita a médicos/hospitalizaciones											■		■	■
	Descenso en el riesgo gral. de enfermar												■	■	
Resultados en la organización	Menos accidentes										■				
	Reducción absentismo/ausencias enfermedad	■			■					■	■	■	■	■	■
	Aumento de la productividad				■					■			■		
	Costos por enfermedad											■			
	Rendimiento de la inversión positivo											■	■	■	■

**Artículos correspondientes al alfabeto a-n de la cabecera de la tabla 6:**

a. Shepard RJ. Worksite fitness and exercise programs: a review of methodology and health impact. *American Journal of Health Promotion*, 1996, 10(5):436-452.

b. Dishman RK et al. Worksite physical activity interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 1998, 15(4):344-361

c. Proper KI et al. Effectiveness of physical activity programs at worksites with respect to work-related outcomes. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 2002, 28(2):75-84

d. Glanz K, Sorensen G, Farmer A. The health impact of worksite nutrition and cholesterol intervention programs. *American Journal of Health Promotion*, 1996, 10(6):453-470.

e. Proper KI. The effectiveness of worksite physical activity programs on physical activity, physical fitness and health. *Clinical Journal of Sports Medicine*, 2003, 13(2):106-117.

f. Hennrikus DJ, Jeffery RW. Worksite intervention for weight control: a review of the literature. *American Journal of Health Promotion*, 1996, 10(6):471-498.

g. Matson-Koffman DM et al. A site-specific literature review of policy and environmental interventions that promote physical activity and nutrition for cardiovascular health: what works? *American Journal of Health Promotion*, 2005, 19(3):167-193.

h. Engbers LH et al. Worksite health promotion programs with environmental changes: a systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 2005, 29(1):61-70.

i. Roman PM, Blum TC. Alcohol: a review of the impact of worksite interventions on health and behavioral outcomes. *American Journal of Health Promotion*, 1996, 11(2):136-149.

j. Heaney CA, Goetzel RZ. A review of health-related outcomes of multi-component worksite health promotion programs. *American Journal of Health Promotion*, 1997, 11(4):290-307.

k. Pelletier KR. A review and analysis of the health and cost-effective outcome studies of comprehensive health promotion and disease prevention programs at the worksite, 1993-1995 update. *American Journal of Health Promotion*, 1996, 10(5):380-388.

l. Pelletier KR. A review and analysis of the clinical and cost-effectiveness studies of comprehensive health promotion and disease management programs at the worksite: 1995-1998 update (IV). *American Journal of Health Promotion*, 1999, 13(6):333-345.

m. Pelletier KR. A review and analysis of the clinical and cost-effectiveness studies of comprehensive health promotion and disease management programs at the worksite: 1998-2000 update. *American Journal of Health Promotion*, 2001, 16(2):107-116.

n. Pelletier KR. A review and analysis of the clinical and cost-effectiveness studies of comprehensive health promotion and disease management programs at the worksite: 2000-2004 update (VI). *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 2005, 47(10):1051-1058.

Como se indica en el capítulo 1, los estilos de vida individuales son uno de los mayores condicionantes sobre el **estado de salud** de la población en países como España<sup>19</sup>. Teóricamente, la adopción generalizada de un estilo de vida saludable podría reducir la mortalidad global hasta en un 4,3%. Asimismo, existe un volumen creciente de evidencias que indican que el recurso de la promoción de la salud en la **adquisición de hábitos de vida saludable** conduce a ganancias de salud a un coste mucho más bajo que lo que supone el tratamiento médico de cualquiera de los grupos de alto riesgo y de las enfermedades asociadas.

Los programas y las políticas dirigidas a prevenir las enfermedades cardiovasculares en el lugar de trabajo a través de la promoción del régimen alimentario, la actividad física y el abandono del hábito de consumo de tabaco, se ven reforzadas cuando **favorecen los objetivos de la empresa**, tanto en lo que respecta a los efectos económicos en toda la organización como de las prestaciones a nivel individual a favor de la salud y el bienestar de los empleados.

Los programas de promoción de la salud en el lugar de trabajo, en general, pueden considerarse como **iniciativas estratégicas** dirigidas a proteger los recursos humanos y financieros. Al promover la salud y la reducción de los factores de riesgo, las empresas pueden evitar o, cuando menos, reducir costos sanitarios innecesarios, aumentar la productividad, reducir el absentismo laboral y la rotación de personal y alentar a sus empleados a través de un compromiso manifiesto con su bienestar.

Es importante describir con claridad el **marco o estructura** del programa de salud de los empleados, de manera que éstos posean la preparación adecuada y las condiciones adecuadas para su óptimo uso y aprovechamiento.

Un ejemplo: el anuncio de programas planificados de promoción de la salud cardiovascular en el "día de la presentación" para toda la empresa, anunciados profusamente mediante carteles, mensajes de correo electrónico y boletines contribuye a una comunicación más efectiva y pueden animar a la participación de los empleados en los programas de promoción de la salud cardiovascular en el lugar de trabajo.

Debe producirse un intercambio mutuo de ideas y la colaboración entre las personas (o el equipo que configura el programa) y los empleados en cada una de las fases que configuran un programa de actuación: planificación, implantación y evaluación de los programas de promoción de la salud. La participación de los empleados en este proceso no sólo fomentará el compromiso sino que contribuirá a garantizar que los programas satisfacen las necesidades concretas de los empleados<sup>20</sup>.

En la creación e implantación de programas de PST han de tenerse en cuenta los siguientes elementos importantes: establecer metas y objetivos claros, vincular los programas a los objetivos empresariales, crear los entornos propiciatorios, que la dirección respalde con su apoyo estas iniciativas y que se genere una comunicación efectiva.

Para que una iniciativa de promoción de la salud obtenga los resultados deseados es fundamental adoptar un enfoque basado en la participación de los diferentes grupos de interés que componen la empresa, y que poseen distintos **grados de motivación**. Con su mayor o menor implicación aportarán diferentes perspectivas, capacidades, conocimientos y recursos a la relación, algo que debe reconocerse como un punto fuerte para el desarrollo adecuado del programa. La tabla 7 refleja las diferentes fases de motivación para el cambio, así como las propuestas de intervención más eficaces para cada caso y situación.

**Tabla 7. Fases de motivación para el cambio y estrategias de intervención.**

Fase	Características de la persona	Intervención
<b>Precontemplativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No reconocen tener un problema. Tampoco consideran cambiar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar información general sobre la problemática.</li> <li>• Despertar la curiosidad por los beneficios que puede reportar un cambio de comportamiento.</li> <li>• Apoyarse en los líderes.</li> <li>• No aconsejar aún medidas de acción concretas, presentarlas como posibilidades.</li> </ul>
<b>Contemplativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden reconocer los problemas que acarrea su situación.</li> <li>• Pueden examinar las implicaciones de cambiar.</li> <li>• No comienzan aún el cambio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los aspectos positivos, lo que la persona considera logros en su situación.</li> <li>• Trabajar balances costos/beneficios.</li> <li>• Desarrollar la discrepancia, contradicciones entre la conducta actual y las metas más amplias, y el concepto de sí mismo.</li> <li>• Facilitar una reevaluación, reconsideración de los aspectos emocionales y cognitivos del comportamiento ante la alimentación y la actividad física.</li> </ul>
<b>Preparación Determinación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparados y dispuestos para el cambio, con deseo de recibir ayuda y pueden enfrentar las pérdidas que el cambio obliga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar campañas de comunicación.</li> <li>• Considerar estrategias y planificación de líneas de actuación.</li> <li>• Orientación médica vinculada a los reconocimientos de salud. Propuestas de medidas de cambio.</li> </ul>
<b>Acción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifiestan su compromiso de cambiar, buscan activamente el modo.</li> <li>• Comienzan la implantación del nuevo comportamiento alimentario - actividad, pero no han llegado a un cambio estable.</li> <li>• Pueden darse recaídas que forman parte del proceso normal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer apoyo, reforzar los logros y prever las dificultades que pueden presentar los cambios (físicos, emocionales, sociales).</li> <li>• Compartir experiencias que ayuden al refuerzo en los comportamientos de cambio.</li> </ul>
<b>Mantenimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Están consiguiendo el objetivo inicial y trabajan por mantenerlo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenir las recaídas y considerarlas como parte del proceso de recuperación, aprendiendo de ellas para planificar los siguientes pasos.</li> </ul>
<b>Recaída</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuelven a sus hábitos anteriores (alimentación inadecuada, falta de actividad y ejercicio físico...)</li> <li>• Deben volver a afrontar la nueva situación y qué hacer en el futuro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforzar los mensajes y el consejo positivo, destacando lo que se gana con el cambio y lo que se pierde con el rechazo al cambio. Constatarlo con datos reales.</li> </ul>



Existen diversas estrategias de participación para atraer a los empleados, desde la administración de cuestionarios para conocer las necesidades y deseos de los empleados a la formación de un comité de promoción de la salud que englobe a representantes de la empresa y de los trabajadores.

Otro factor fundamental para extraer el potencial de los programas es que las partes interesadas reconozcan públicamente su compromiso y que éste se mantenga público (porque esto demuestra la convicción de que es necesario actuar), y que sea mantenido en el tiempo, ya que la modificación de actitudes, creencias y conductas requiere tiempo.

El **seguimiento** y la **evaluación** de los programas de PST son procesos sistemáticos dirigidos a evaluar el progreso de las actividades en curso tal como se hayan planificado, detectar las limitaciones para tomar acciones correctivas anticipadas y medir la efectividad y la eficiencia de los resultados deseados del programa.

Dedicaremos los capítulos 5 y 6 de la presente guía para aportar ideas, razones y formas de actuación que pueden ser fácilmente aplicables por cualquier empresa que quiera hacer un desarrollo de actuaciones programado sobre estos dos factores básicos de la intervención en salud, la alimentación y la actividad física.

Excluimos del alcance de esta guía la intervención sobre el consumo de tabaco que, si bien, es un factor determinante de la salud cardiovascular, los programas de deshabituación tabáquica son más ampliamente conocidos y están perfectamente estructurados. Para reseñas al respecto podemos proponer los programas del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN)<sup>21</sup>, así como los de los Servicios de Prevención Ajena<sup>22</sup>.

### **INTERVENCIÓN EDUCATIVA (EDUCACIÓN PARA LA SALUD)**

Es de enorme interés difundir el conocimiento de los factores de riesgo cardiovascular en el ámbito de los trabajadores y familiares. La información y la educación sanitaria es una pieza clave en la mejora real del nivel de salud de nuestra población.

Realizar talleres de formación, promoción y Educación para la Salud dirigidos a pacientes y familiares, sobre la importancia del cuidado y control estricto de los factores de riesgo cardiovascular (previa valoración según escalas) son de gran trascendencia para un mayor y mejor control de estos factores de riesgo y un ejercicio de mayor compromiso y responsabilidad de cada uno con su enfermedad.

Una nueva tendencia está surgiendo relacionada con los conceptos de "autocuidado" y, más concretamente con la enfermedad CV, los "autocuidados vasculares". En el caso de Navarra, más de 6000 pacientes se han sumado a esta estrategia, donde se observa que un mejor autocontrol de la enfermedad por parte del paciente proporciona una menor incidencia de las complicaciones.

El objetivo de este programa es que tanto personas con la enfermedad vascular o diabetes tipo 2 diagnosticada, como otras personas con riesgo de padecer la enfermedad se responsabilicen de la mejora de su salud mediante prácticas como no fumar, mantener un peso saludable, controlar el estrés, hacer una alimentación sana y realizar ejercicio físico diario (Diario de Noticias, 20 de julio 2012).

Aunque en nuestra sociedad se potencian a través de los medios de comunicación determinados estilos de vida que pueden llegar a ser perjudiciales para la salud en general, y la salud del corazón en particular (comida rápida, prácticas ociosas muy sedentarias, ritmos de vida acelerados, etc.), en la actualidad se están dando grandes avances en la atención a las enfermedades vasculares.

Los mejores resultados se obtienen cuando es la propia persona la que se implica en la puesta en marcha de una serie de autocuidados. Los autocuidados incluyen todas las actividades que una persona realiza libremente para mejorar su salud y, en este caso, proteger el corazón y mejorar la circulación de la sangre.

La mayoría son medidas sencillas que permiten una vida más satisfactoria, aunque puede costar decidir las, asumirlas y sobre todo, mantenerlas en el tiempo.

El autocuidado parte de tres principios básicos:

- Es posible mejorar el grado de salud y bienestar.
- Cuidarse es una cuestión personal que está en nuestras manos.
- Existen apoyos que pueden reforzar nuestra decisión voluntaria de cambiar hacia una actitud más positiva respecto a la salud y respecto a la enfermedad. El influjo de la familia, amistades, centros de salud, especialistas, el marco laboral, servicios y actividades de los servicios públicos de salud, pueden ser elementos fuertemente dinamizadores.

Hoy sabemos que el autocuidado y el hecho de adoptar una "postura activa" frente a la salud, facilitan la aceptación y la convivencia con las dolencias y enfermedades, disminuyen las complicaciones y previenen nuevos ataques. De ellos depende fundamentalmente el número de años que vivimos y sobre todo la "calidad" de nuestra vida.

Aceptar que cada uno de nosotros juega un papel protagonista en la calidad de nuestra vida y en la forma de llevar nuestras satisfacciones, facilita el compromiso individual con nuestra salud y permite plantar cara a muchas situaciones y actitudes que dañan e hipotecan nuestro presente y futuro.

Adoptar una postura proclive al autocuidado requiere tomar una actitud abierta hacia uno mismo y su entorno, considerando los siguientes aspectos psicoemocionales :

**Tabla 8. Aspectos psicoemocionales que potencian el autocuidado.**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acepte sus cualidades y sus defectos.</li> <li>• No sea demasiado exigente consigo mismo.</li> <li>• Controle los pensamientos negativos.</li> <li>• Cambie lo que no le gusta.</li> <li>• Afronte los problemas de cara.</li> <li>• No idealice a otras personas ni se compare con ellas.</li> <li>• Ejercite el buen humor, sea creativo en situaciones cotidianas, bromee con los demás. El sentido del humor ayuda a interpretar la vida de forma positiva.</li> <li>• No busque siempre la aprobación de los demás.</li> <li>• Trate de vivir con optimismo, practique la risa sana y revitalice situaciones difíciles, sin hundirse.</li> <li>• Busque lo absurdo de las situaciones "serias"; depende de Usted la importancia que dé a las cosas.</li> <li>• Sea autónomo y controle su vida.</li> <li>• Aprenda de sus propios errores.</li> <li>• Encuentre lo positivo de las cosas.</li> <li>• Disfrute del presente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozca sus propios pensamientos, gustos, deseos, etc., y sepa expresarlos.</li> <li>• Sepa escuchar, entender y respetar las ideas y sentimientos de los demás.</li> <li>• Acepte que las otras personas son diferentes.</li> <li>• Sea sincero en sus relaciones interpersonales.</li> <li>• Desarrolle su proyecto de vida (ocio, laboral, autonomía personal, etc.), en concordancia con su pareja y familia. El núcleo familiar o de convivencia debe ser el marco de desarrollo personal y de bienestar.</li> <li>• Reparta equitativamente las responsabilidades familiares y domésticas en el hogar.</li> <li>• Trate de vivir con los que le rodean con optimismo, y revitalice relaciones difíciles con amigos, en su hogar y en su trabajo.</li> <li>• Para una buena relación ha de existir motivación e interés común.</li> <li>• Comience su día con una sonrisa y verá lo divertido que es ir por ahí, desentonando con todo el mundo.</li> </ul> |
|--|---|

La salud no es un valor a prestar, sino un valor del que "ocuparse" y sobre el que se debe adoptar una actitud positiva, ya que podemos ejercer una muy importante labor de ayuda y prevención de enfermedades con nuestros comportamientos y hábitos diarios.

Otro gran reto al que nos enfrentamos en este siglo XXI está relacionado con la prolongación de la vida laboral y el conservar un alto nivel de calidad en salud que se suma al envejecimiento poblacional de la sociedad española.

El envejecimiento o la cronicidad no parecen tanto una amenaza para los sistemas sanitarios, como una oportunidad para resolver problemas de la gestión de la asistencia, según asegura el presidente del Instituto Max Weber, al tiempo que propone impulsar la figura del "**paciente activo**".

En concreto, este experto ha hecho referencia al caso del Reino Unido, en donde se ha llevado a cabo una experiencia piloto con presupuestos de salud individualizados y asignación personal de recursos sanitarios. En función de las características basales de los pacientes se les asigna un presupuesto individualizado que éstos gestionan de forma autónoma. No obstante, para que esta iniciativa pueda llevarse a cabo es necesario que el paciente conozca su enfermedad y/o las alternativas al tratamiento con las que se cuenta. El paciente activo puede actuar, al modificar su estilo de vida, seguir fielmente su tratamiento y tomar decisiones para utilizar de forma adecuada los recursos sanitarios. La revisión de la literatura pone de manifiesto que un “paciente activo” resulta eficiente para el sistema sanitario y permite gestionar mucho mejor la comorbilidad.

Del mismo modo, la mayor parte de trabajos realizados sobre este asunto señalan que, para que la estrategia del paciente activo consiga ser eficiente, es necesario realizar una gestión integral, ya que las experiencias que activan únicamente una intervención no logran la eficiencia debida. Sólo un paciente informado puede tomar decisiones adecuadas y convertirse en un verdadero paciente activo. Y para que pueda realmente gestionar su salud necesita tener libertad de elección entre distintas alternativas terapéuticas o diferentes productos sanitarios que se le presenten.

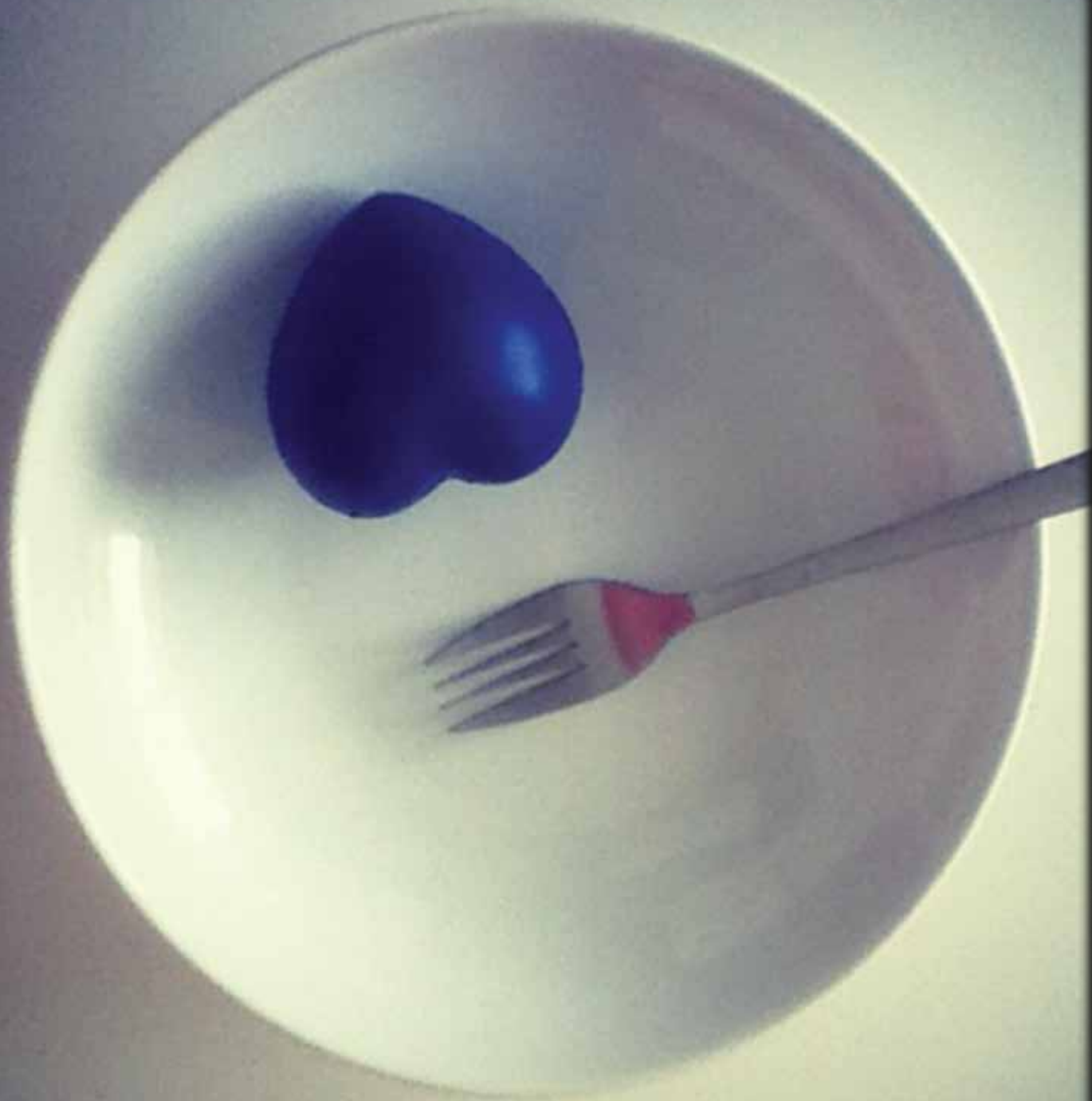
## Notas al pie

- |   |   |
|---|---|
| <p><sup>1</sup> Sociedad Española de Cardiología.</p>   | <p><sup>6</sup> Ruchlin HS, Melcher LA, Alderman MH. A comparative economic analysis of work-related hypertension care programs. <i>J. Occup. Med.</i> 1984; 26:45-9.</p>   |
| <p><sup>2</sup> Encuesta Europea de Salud, en España 2009. Instituto de Información sanitaria (mayo 2011). Instituto Nacional de estadística. Ministerio de Sanidad, Política Social e igualdad.</p>                                | <p><sup>7</sup> Entrevista a José M<sup>a</sup> Maroto. Jefe del Servicio de Rehabilitación Cardíaca del Hospital Ramón y Cajal de Madrid. <i>Revista de la asociación corazón vivo.</i></p>  |
| <p><sup>3</sup> Comisión de las comunidades Europeas. Libro verde: “Fomentar una alimentación sana y la actividad física: una dimensión europea para la prevención del exceso de peso, la obesidad y las enfermedades crónicas.</p> | <p><sup>8</sup> Teófila Vicente-Herrero, M<sup>a</sup> Victoria Ramírez-Iñiguez de la Torre, Luisa M Capdevila-García, M<sup>a</sup> Jesús Terradillos García y A, Arturo López-González. Grupo de Investigación en MEDICINA DEL Trabajo. Lettera Publicaciones. Enfermedad cardiovascular y trabajo.</p> |
| <p><sup>4</sup> Ibermutuamur. Plan de Investigación Cardiovascular.</p>   |   |
| <p><sup>5</sup> Chapman LS. Meta evaluation of worksite health promotion economic returns studies. <i>The Art of Health Promotion.</i> 2003. 6 (6): 1-6.</p>  | <p><sup>9</sup> Rees K, Bennett P, West R, Davey SG, Ebrahim S. Psychological Interventions for Coronary Heart Disease (Cochrane Review). Oxford: Update Software; 2004.</p>  |

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 10 | Karasek RA, Theorell T, Healthy work: stress productivity and reconstruction of working life. New York: Basic Books. 1990.  | promotion: state of the science. Washington DC, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2004.   |
| 11 | Scnall PL, Pieper C, Schwartz JE, Karasek RA, Schlusssel Y, Devereux RB, et al. The relationship between "job strain" workplace diastolic blood pressure and left ventricular mass index. Results of a case-control study. JAMA 1990; 263:1929-35.                            | 19 Recomendaciones sobre el estilo de vida. F. Marqués Molías, C. Cabezas Peña, F. Camarelles Guillem, R. Córdoba García, J. Gómez Puente, E. Muñoz Seco, J. I. Ramírez Manent, D. Díaz Herraiez, A. López Santiago, M.ª J. Megido Badía, B. Navarro Matillas y T. Robledo de Dios. Grupo de Educación para la Salud del PAPPS.  |
| 12 | Prevención de las enfermedades no transmisibles en el lugar de trabajo a través del régimen alimentario y la actividad física. Informe de la OMS y el Foro Económico Mundial sobre un evento conjunto. 2004.  | 20 MinklerM, Wallerstein NB. Improving health through community organization and community building. En: Glanz K, Rimer BK, Lewis FM, eds. Health behavior and health education: theory, research, and practice. San Francisco CA, Jossey-Bass, 2002:279-311.  |
| 13 | Banegas JR, Graciani A, Guallar-Castillón P, Gutiérrez-Fisac J, López García E, Otero Rodríguez A, et al. Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España (ENRICA). Madrid. Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública; 2011. | 21 Prevención del consumo de tabaco: Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra.. <a href="http://www.navarra.es/home_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Salud/Organigrama/Estructura+Organica/Instituto+Navarro+de+Salud+Publica/Publicaciones/Planes+estrategicos/Prevencion+del+Consumo+de+Tabaco/">http://www.navarra.es/home_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Salud/Organigrama/Estructura+Organica/Instituto+Navarro+de+Salud+Publica/Publicaciones/Planes+estrategicos/Prevencion+del+Consumo+de+Tabaco/</a> . |
| 14 | Espacios cardioprotégidos. SEMST. <a href="http://www.cardioprotégidos.es/que_son_esp_cp.php#">http://www.cardioprotégidos.es/que_son_esp_cp.php#</a> .   | 22 Prevención Navarra. Programa de deshabituación tabáquica. <a href="http://www.prevencionnavarra.es/es/guia-rapida-de-servicios/Deshabituaciontabaquica.aspx">http://www.prevencionnavarra.es/es/guia-rapida-de-servicios/Deshabituaciontabaquica.aspx</a> .   |
| 15 | Stokols D, Pelletier K, Fielding J. The ecology of work and health: research and policy directions for the promotion of employee health. Health Education Quartely, 1996, 23 (2): 137-158.  | 23 Actividad Comunitaria 14 de marzo de 2012. SEMAP: Sociedad de Enfermería Madrileña de Atención Primaria. RECCAP: Red de Enfermería en Cuidados Cardiovasculares de Atención Primaria.   |
| 16 | Plan de Salud Cardiovascular de la Comunidad de Madrid. Edición: Marzo 2007. Depósito Legal: M-11246-2007.  |  |
| 17 | OMS/ Foro Económico Mundial, 2008. Prevención de las enfermedades no transmisibles en el lugar de trabajo a través del régimen alimentario y la actividad física: Informe de la OMS y el Foro Económico Mundial sobre un evento conjunto. ISBN 978 92 4 359632 8.             |  |
| 18 | Sorensen G, Barbeau E. Steps to a healthier US workforce: integration occupational health and safety and worksite health  |  |

# **Capítulo 5**

## **El importante papel de la alimentación**



Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad y el sobrepeso han alcanzado caracteres de epidemia a nivel mundial. Más de 1.000 millones de personas adultas tienen sobrepeso y, de ellas, al menos 300 millones son obesas.

La preocupación por la prevalencia que la obesidad está adquiriendo a nivel mundial se debe a su asociación con las principales enfermedades crónicas de nuestro tiempo, como las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y ciertos tipos de cáncer. A mayor obesidad, mayores cifras de morbilidad y mortalidad por estas enfermedades.

De los **diez factores de riesgo** identificados por la OMS como claves para el desarrollo de las enfermedades crónicas, cinco están estrechamente relacionados con la alimentación y el ejercicio físico. Además de la ya mencionada **obesidad**, se citan el **sedentarismo**, **hipertensión arterial**, **hipercolesterolemia** y **consumo insuficiente de frutas y verduras**.

Como puede verse, la **alimentación poco saludable** y **no practicar actividad física con regularidad** son las principales causas de las enfermedades crónicas más importantes, y ambas son susceptibles de modificarse.

Todas las enfermedades descritas anteriormente acortan la vida. La obesidad puede llegar a reducir la esperanza de vida de una persona hasta en **diez años**. Además, suponen una elevada **carga económica para los sistemas de salud**. Por ejemplo, en nuestro país se calcula que los costes directos e indirectos asociados a la obesidad suponen un 7% del gasto sanitario total, lo que representa unos 2.500 millones de euros anuales.

La situación en España no es nada tranquilizadora. La Encuesta Nacional de Salud 2006, señala que **la obesidad ronda el 15% de la población adulta**, con un claro incremento desde 1987<sup>1</sup>. La prevalencia de la obesidad (especialmente en la infancia, donde alcanza cifras alarmantes) y su tendencia ascendente durante las dos últimas décadas, han hecho que también se afiance en España el término de "obesidad epidémica".

Además del sufrimiento humano que provoca, la incidencia creciente de la obesidad tiene repercusiones económicas especialmente importantes. Se calcula que en la Unión Europea la obesidad representa hasta un el **7% de los gastos de salud pública**<sup>2</sup>, cifra que seguirá aumentando habida cuenta de su tendencia al alza.

Entre las principales causas de las enfermedades no transmisibles están el mayor consumo de alimentos hipercalóricos (con alto contenido de grasas y azúcares) y la menor actividad física. Nuestro país ha sufrido grandes cambios en las últimas décadas, que han repercutido drásticamente en la manera de alimentarse de nuestros ciudadanos. España ha experimentado lo que se denomina



una “*transición nutricional*”. Se trata de una secuencia de modificaciones, tanto cuantitativas como cualitativas, en la alimentación, relacionadas con cambios económicos, sociales, demográficos y con factores de salud<sup>3</sup>.

Las dietas tradicionales han sido reemplazadas rápidamente por otras con una mayor densidad energética, lo que significa más grasa, principalmente de origen animal, más azúcar añadido en los alimentos, y más sal, unido a una disminución de la ingesta de carbohidratos complejos y de fibra. Estos cambios alimentarios se combinan con cambios de conductas que suponen una reducción de la actividad física en el trabajo y durante el tiempo de ocio.

El aumento rápido y manifiesto de la prevalencia de **sobrepeso y obesidad** experimentado en las dos o tres últimas décadas no puede ser atribuido a causas genéticas. Los **factores ambientales o del entorno** juegan un papel primordial en esta epidemia.

El aumento rápido y manifiesto de la prevalencia de sobrepeso y obesidad experimentado en las dos o tres últimas décadas no puede ser atribuido a causas genéticas. Aunque los factores hereditarios son importantes, el genoma humano no ha cambiado en tan poco espacio de tiempo. De ahí que los factores ambientales o del entorno jueguen un papel primordial en el desarrollo de esta epidemia mundial de obesidad, creando el llamado “ambiente obesogénico”, caracterizado por la abundancia de alimentos y el sedentarismo.

Con frecuencia, el acto de comer adquiere un valor y un sentido de gratificación emocional independiente de nuestras necesidades calóricas. Asociamos, de forma subliminal, comer y beber con estados anímicos positivos y, por eso, cuando no nos sentimos bien lo compensamos comiendo o bebiendo, aunque no tengamos apetito y en contra de nuestro raciocinio y nuestra salud. También la comida es utilizada por los padres para premiar a sus hijos.

Los avances tecnológicos, las mejoras en las formas de trabajo y los medios de transporte han disminuido la necesidad del ejercicio físico en las actividades de la vida diaria y es difícil imaginar que esta tendencia no vaya a continuar en el futuro, situaciones que, de no tomar medidas urgentes nos abocan a prácticas de sedentarismo altamente preocupantes para nuestra salud y supervivencia. A esto hay que añadir un entorno urbanístico poco favorable a la práctica de actividad física.

El conocimiento profundo de esta multicausalidad de factores y de sus complejas interrelaciones resulta esencial para cambiar los hábitos de la población y modificar los determinantes de la obesidad.

Una combinación de actividad física regular, variedad de alimentos en la dieta e interacción social amplia constituye, probablemente, el abordaje adecuado para hacer frente al problema al que nos enfrentamos, con el resultado de una mayor longevidad y un envejecimiento sano de la población.

Podríamos decir que una dieta saludable es aquella que cubre las necesidades energéticas, aporta los nutrientes necesarios y mantiene un equilibrio entre las necesidades y el aporte de energía y nutrientes”.

Según la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA), el consenso sobre los objetivos nutricionales finales que deben alcanzarse de los diferentes tipos de alimentos son:

- Grasas totales (porcentajes de energía): 30-35%; de ellos, los ácidos grasos saturados: 7-8%; los ácidos grasos mono-insaturados: 15-20% y ácidos grasos poli-insaturados: 5%.
- Hidratos de carbono (porcentajes de energía): 50-55%.
- Proteínas: 15-20%.
- Colesterol: < 300 mg/día.
- Fibra: > 25 g/día.
- Frutas: > 400 g/día.
- Verduras y hortalizas: > 300 g/día.

## 20 RAZONES FUNDAMENTADAS QUE DEMUESTRAN QUE LA ALIMENTACIÓN PUEDE MODIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

Muchas de las causas actuales de mortalidad están íntimamente asociadas a factores de riesgo evitables, como una alimentación desequilibrada, la obesidad, el sedentarismo, el tabaquismo y el consumo de alcohol. A continuación se detallan 20 razones justificadas, de muchas más que podrían indicarse, por las que la alimentación juega un papel importante en la prevención de las enfermedades cardiovasculares para obligarnos a reflexionar y plantearnos muy seriamente la necesidad de un cambio sustancial en nuestra forma de alimentarnos para beneficio de nuestra salud:

1. **La investigación epidemiológica ha demostrado una estrecha relación entre la alimentación y el riesgo para desarrollar enfermedades crónicas.** La alimentación diaria de cada individuo debe contener una cantidad suficiente de los diferentes macro y micronutrientes para cubrir la mayoría de las necesidades fisiológicas.
2. **La ingesta diaria de 5 raciones de frutas y verduras se asocia con un menor riesgo de enfermedad cardiovascular.** Tomar 5 raciones de frutas y verduras disminuye el riesgo de ictus, reduce el riesgo de sobrepeso y obesidad, puede influir de manera positiva en el metabolismo de la glucosa y contribuye a la prevención de la diabetes.
3. **El consumo de fibra se asocia con un menor riesgo de enfermedad coronaria.** El consumo de fibra procedente de cereales integrales, fruta y verdura disminuye el riesgo de enfermedades coronarias en un 30%; se asocia con un menor riesgo de sobrepeso y

---

obesidad y puede disminuir la incidencia de diabetes tipo 2. Además ayuda a prevenir o tratar el estreñimiento.

---

4. **El aceite de oliva disminuye las cifras de colesterol y se asocia a un menor riesgo coronario.** Las grasas mono insaturadas (presentes en el aceite de oliva) disminuyen las cifras de colesterol LDL o colesterol "malo", las cifras de presión arterial y las necesidades de insulina; todo ello hace que se asocie con un menor riesgo coronario.
  5. **Un consumo excesivo de proteínas de origen animal se asocia con la aparición de enfermedades cardiovasculares.** Una dieta con alto consumo de carnes grasas, procesada y productos refinados se asocia con mayor riesgo cardiovascular y de aumento de peso que una alimentación con alto contenido de frutas, verduras y cereales integrales.
  6. **Los hidratos de carbono complejos<sup>4</sup> previenen la incidencia de enfermedades coronarias.** Los cereales (preferentemente integrales) y las legumbres, son alimentos bajos en grasa y ricos en fibra que previenen la incidencia de enfermedades coronarias disminuyendo el colesterol total, el LDL o "malo", reducen la formación de trombos y ayudan a regular la tensión arterial.
  7. **Una dieta rica en ácidos grasos insaturados y pobre en ácidos grasos saturados previene la aparición de infartos o enfermedad coronaria.** Diversos estudios han puesto de manifiesto que la reducción de la ingesta de ácidos grasos saturados reduce el riesgo de padecer enfermedad isquémica, este efecto se ve aumentado si se aumenta la ingesta de ácidos grasos insaturados. Los ácidos grasos saturados los encontramos principalmente en la carne y embutidos, mantequilla y lácteos enteros. Los ácidos grasos insaturados en el pescado azul, semillas, frutos secos y aceite de oliva.
  8. **El consumo de pescado azul al menos 2 veces a la semana, ayuda a prevenir las enfermedades cardiovasculares.** El pescado azul es rico en ácidos grasos poliinsaturados (omega-3), que favorecen la circulación, aumentan o mantienen el colesterol HDL o "colesterol bueno", reducen el colesterol LDL o "colesterol malo", protegen las arterias de sufrir lesiones, reducen los triglicéridos y regulan la tensión arterial.
  9. **Las vitaminas, minerales y antioxidantes se relacionan con un menor riesgo de enfermedad cardiovascular y algunos tipos de cáncer.** Presentes principalmente en frutas, verduras, hortalizas y legumbres, son esenciales para el adecuado funcionamiento del metabolismo celular y la función nerviosa. Contribuyen en la reparación y mantenimiento de tejidos, así como en el cuidado del equilibrio entre las sales y los líquidos en el organismo.
-

10. **Un consumo moderado de lácteos desnatados permite limitar el aporte de grasas saturadas.** Los lácteos son un grupo de alimentos importantes en la dieta ya que aportan vitaminas y minerales importantes como son el calcio y el fósforo. Sin embargo, también tienen un contenido importante de grasa saturada, que tiene un impacto negativo en la salud cardiovascular por su mayor influencia aterogénica (formación de ateromas). El consumo de los lácteos en sus formas desnatadas permite disfrutar de las ventajas de este grupo de alimentos pero limitando el aporte graso de los mismos.
11. **Una dieta<sup>5</sup> hipercalórica y con escaso valor nutricional se relaciona con el desarrollo de diabetes, hipertensión arterial, dislipemias y obesidad.** La dieta modifica los niveles de lípidos sanguíneos, la tensión arterial, la resistencia insulínica y la obesidad.
12. **El agua es un elemento esencial en nuestra dieta.** La hidratación es fundamental para conservar un correcto estado de salud. Se recomienda tomar al menos 1,5-2 litros de líquidos al día. Además de agua, pueden tomarse infusiones, caldos de verdura y zumos de fruta natural. Es recomendable disminuir el consumo de bebidas refrescantes con azúcar y bebidas alcohólicas.
13. **El consumo moderado de frutos secos presenta ventajas para prevenir enfermedades crónicas.** Los frutos secos<sup>6</sup> son ricos en grasas mono y poliinsaturadas (omega-3), fibra y calcio. Consumir diariamente frutos secos naturales en pequeñas cantidades tiene efectos en la reducción del colesterol LDL (malo), sin que ello comprometa el riesgo de ganancia de peso.
14. **Los polifenoles dietéticos se relacionan con la prevención de enfermedades degenerativas, cardiovasculares y neurodegenerativas.** Estos compuestos presentes en legumbres, frutas y verduras así como en las bebidas fermentadas (vino y cerveza) pueden disminuir los marcadores de inflamación en enfermedad cardiovascular y aterosclerosis.
15. **El exceso de consumo de sal contribuye a la aparición de hipertensión arterial.** El consumo habitual de sal en España es de 10 gramos al día. Una reducción en la ingesta de sal al nivel recomendado de 5-6 gramos al día reduce la presión arterial en individuos tanto hipertensos como normotensos. Una reducción adicional de 3-4 gramos al día tiene un efecto mucho mayor.
16. **Disminuir o limitar el consumo de azúcares simples previene la aparición de diabetes, obesidad y otros factores de riesgo.** Los azúcares simples están presentes en dulces, bebidas azucaradas y bollería. Es recomendable moderar el consumo de estos alimentos con el fin de evitar la aparición de todas estas enfermedades.

17. **Distribuir las necesidades alimentarias en varias comidas al día ayuda a controlar el peso corporal.** Es esencial que la ingesta de alimentos sea de forma fraccionada, para ello se puede dividir en 5 ó 6 tomas a lo largo del día (desayuno, media mañana, comida, merienda, cena y recena). Es aconsejable no pasar muchas horas sin ingerir alimentos. El aporte energético del desayuno es de gran importancia, ya que permite lograr un adecuado rendimiento físico e intelectual. No desayunar está relacionado con un mayor aumento de peso y en niños está estrechamente ligado al fracaso escolar.
18. **Las opciones alimentarias vienen determinadas tanto por las preferencias individuales como por los factores socioeconómicos<sup>7</sup>.** La posición social, los ingresos y el nivel de educación son determinantes de la alimentación, así como de la actividad física. Un nivel más bajo de educación y un acceso más limitado a la información reducen la capacidad para elegir con conocimiento de causa, lo que puede desencadenar comportamientos alimentarios poco saludables.
19. **El papel del asesoramiento dietético intensivo.** El asesoramiento dietético intensivo puede llegar a producir cambios entre medios e importantes en la ingesta diaria de componentes centrales de una alimentación saludable. Es aquí donde juegan un papel importante los dietistas-nutricionistas en calidad de profesional reconocido como un experto en nutrición y dietética, encargado de todas las actividades orientadas a la alimentación de una persona o de un grupo de personas.
20. **Todos los hábitos alimentarios que hemos adquirido, los aprendimos principalmente en casa cuando éramos niños, imitando a nuestros mayores.** Es por ello la infancia un periodo crucial para actuar sobre la conducta alimentaria, ya que las costumbres adquiridas en esta etapa van a ser determinantes del estado de salud del futuro adulto.

## EL ESTUDIO ENIDE 2011

Se trata de la Encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española, realizada en el año 2011, encuesta sobre hábitos de vida que recoge las frecuencias de consumo de alimentos sobre una población comprendida entre los 16-64 años, con un número de encuestados proporcional a la población en España por cada grupo de edad. Entre sus conclusiones podemos destacar:

- La ingesta energética media española es de 2482 Kcal por persona y día. Existe una desviación en el perfil calórico recomendado debido a que la contribución porcentual de las proteínas y de las grasas es mayor y el de los hidratos de carbono es menor.

- El consumo de hidratos de carbono esta descompensado a la baja en el perfil calórico por lo que se aconseja el incremento de alimentos que los contengan como los cereales con preferencia integrales.
- Asimismo, como fuente de hidratos de carbono y de micronutrientes (vitaminas y minerales), el consumo de **frutas, verduras y hortalizas** debe incrementarse para que la dieta de la población española se acerque más a las recomendaciones en esta materia.
- El consumo de **productos cárnicos**, que aportan proteínas, y grasas superan los valores recomendados para el perfil calórico, por ello se recomienda moderar su consumo, en particular el de carnes grasas (consumo ocasional) y alternar el consumo de carnes magras con huevos, pescado y legumbres.

A su vez, establece las siguientes recomendaciones:

- **Aumentar el consumo de cereales** preferentemente integrales, frutas, hortalizas, legumbres, frutos secos de los cuales se ingieren menos raciones que las recomendadas.
- **Moderar el consumo de azúcares**, ya que una ingesta elevada puede favorecer el sobrepeso, la obesidad y la caries dental.
- Moderar el consumo de **carnes grasas, embutidos y bollería**, para disminuir la ingesta de grasas saturadas, y reducir el nivel de colesterol con ello se puede disminuir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, (en la encuesta se superan los valores recomendados).
- Mantener una **adecuada hidratación** mediante el consumo de agua, infusiones, zumos de fruta, caldos, etc.
- Practicar diariamente **ejercicio físico moderado** y ajustar la ingesta de alimentos de acuerdo al nivel de actividad habitual, para mantener el peso corporal en niveles deseables, (según el estudio, el 46% de la población encuestada no realiza ningún tipo de deporte y no camina al menos 30 minutos al día).
- Por último, animar a adoptar todos los días una **alimentación mediterránea**, que es un tipo de alimentación que sin lugar a dudas es un modelo alimentario rico, variado y saludable. En definitiva, es una alimentación equilibrada y también un patrimonio de la cultura de todos los pueblos de España.

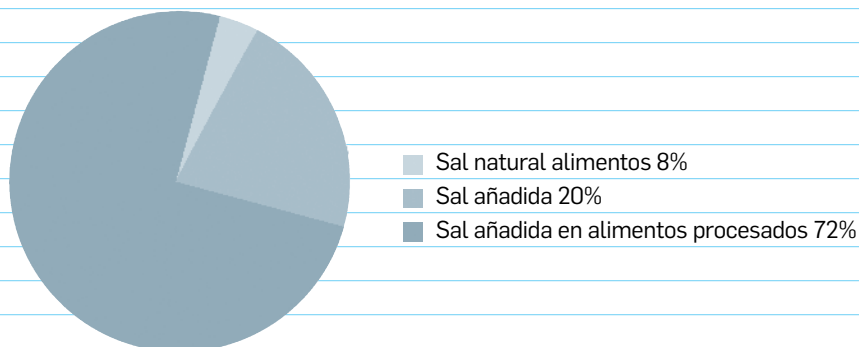
## SAL Y SODIO: ¿SINÓNIMOS?

La realidad es que se suele utilizar estos términos de forma indistinta pero no son términos equivalentes. La sal común o sal de mesa está compuesta de aproximadamente un 40% de sodio (Na) y un 60% de cloro (Cl), y es la principal fuente de sodio de la dieta. Este mineral es indispensable para la vida pero puede ser perjudicial si se toma en cantidades superiores a las necesarias. La sal debe controlarse porque un consumo excesivo afecta negativamente a la presión arterial que provoca la enfermedad coronaria y los ictus cerebrales. Por tanto, reduciendo la sal, la presión arterial también lo hará evitando estas enfermedades.

Según datos de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), la población española ingiere unos 10 gramos de sal al día, el doble de la cantidad diaria recomendada. Como contraste, la Organización Mundial de la Salud recomienda el consumo medio de 5 gramos de sal al día, que equivaldrían a 2 gramos de sodio al día. Estas recomendaciones son generales para personas adultas, que se ven reducidas para el caso de niños (4 gr-3 gr según la edad).

La sal es un mineral indispensable para la vida, pero puede ser perjudicial si se toma en cantidades superiores a las necesarias. Un **consumo excesivo** afecta negativamente a la presión arterial y puede provocar enfermedades coronarias y cerebrovasculares.

La sal que consumimos proviene de dos fuentes: la **sal visible** (añadida durante el cocinado y condimentado de los platos y que supone el 20% del consumo total de sal), y la **sal invisible** (que proviene de los alimentos y que supone el 80% del consumo total de sal). Dentro de esta sal invisible se encuentra la presente de forma natural en los alimentos y la sal añadida en los alimentos precocinados).



Se considera que un alimento tiene mucha sal si aporta más de 1,25 gramos por cada 100 gramos de producto; mientras que se considerará que tiene poca sal si aporta menos de 0,25 gramos por cada 100 gramos de producto. Para calcular la cantidad de sal a partir de datos de sodio (Na), se deberá multiplicar los mg de sodio que se indican en la etiqueta por el valor 2,5.

Entre los alimentos que contienen un mayor contenido de sodio destacan<sup>8</sup>:

- Embutidos, fiambres y salchichas
- Todo tipo de quesos
- Comidas precocinadas, pescados y carnes secas, saladas o ahumadas (salmón, beicon, etc.)
- Mariscos, caldos y sopas concentradas o en polvo (cubitos)
- Snacks y aperitivos.
- Salmueras, conservas (enlatados), alimentos congelados.
- Algunos condimentos: mostaza, salsa de soja, barbacoa en botellas, mayonesa, Ketchup, salsa de tomate envasada.
- Sal fina y gruesa; pseudosales dietéticas: sal de cebolla, sal de ajo, sal de apio, etc.
- Algunas aguas minerales (sobre todo las que provienen de zonas montañosas) y mineralizadas con y sin gas.
- Edulcorantes con sodio (ej.: sacarina y ciclamato sódico).
- Mantequilla y margarina con sal.
- Panes, galletas, copos de cereal y productos de pastelería (tartas, bollos, magdalenas).
- Cacao en polvo.
- Fuentes ocultas (leer etiquetas): fosfato disódico, glutamato monosódico, alginato de sodio, benzoato de sodio, propionato de sodio, bicarbonato de sodio).

## EXCESO DE CALORÍAS Y BAJO APORTE DE NUTRIENTES

Un problema asociado a los tiempos en los que vivimos es la sobrealimentación. Comer en exceso (ingerir más calorías de las que nuestro organismo necesita), **no siempre supone un mayor aporte de nutrientes**. Hablamos de **calorías vacías** para referirnos a las calorías provenientes de alimentos con muy poco aporte nutritivo, nada más que el valor energético (Kcal.)

Cuando se consumen calorías vacías hay que compensar esa carencia de nutrientes con otros alimentos, con lo que puede ser posible que se aumente en exceso las calorías totales de ese día o que no aumenten pero se deje de comer alimentos más importantes. Entre los alimentos que presentan escaso valor nutricional se encuentran el alcohol, los refrescos, chucherías, bollería industrial y comida rápida.

Nuestra alimentación debe regirse por criterios de alimentación equilibrada y deberá aportar la cantidad necesaria en función de la edad y sexo de la persona, su tiempo dedicado a actividades físicas (activas o muy activas como el caminar a paso ligero, jugar al pádel, natación...), o la escasez de actividad, tanto en tiempo de ocio como en su actividad laboral. El desequilibrio entre la ingesta y el consumo, si es por exceso generará acumulación, con riesgo de sobrepeso y/o obesidad, y su escasez generará trastornos y déficits alimentarios.



## HORARIO REGULAR DE COMIDAS: IMPORTA QUÉ, CÓMO, CUÁNTO Y CUÁNDO

Entre los hábitos más nocivos para una correcta alimentación (y sobre todo en el caso de los diabéticos), se encuentra precisamente la falta de un hábito regular y ordenado de la ingesta.

Resulta esencial que la ingesta de alimentos sea de forma fraccionada. Se puede dividir en 5 -6 tomas a lo largo del día (desayuno, media mañana, comida, merienda, cena y recena). Ésta última es importante en el caso de que la cena se realice pronto y podría componerse simplemente de un lácteo (mejor desnatado), derivado lácteo (yogur, queso...) o fruta de temporada.

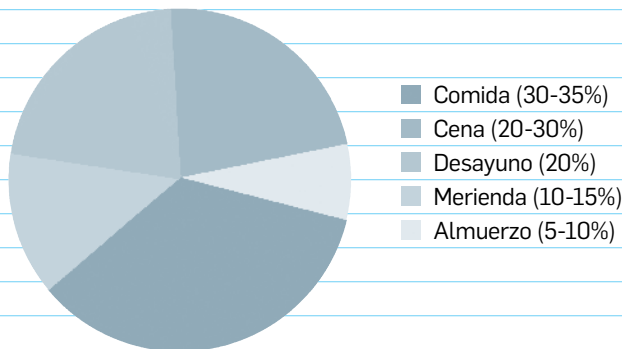
Si hubiera que escoger la toma más importante del día, sería el desayuno. Saltarse el desayuno (o sólo beber un poco de café) ocasiona decaimiento general, mal humor, falta de concentración y bajo rendimiento físico e intelectual, todo ello debido a la falta de glucosa. La glucosa es la "gasolina" que el cerebro necesita para funcionar con efectividad. Para mantener unos niveles de glucosa adecuados es imprescindible que no pasen más de 3 horas entre una toma y otra.

Además, no desayunar está relacionado con un mayor aumento de obesidad, y puede tener consecuencias negativas en el rendimiento laboral.

La comida y la cena, deben ser complementarias, es decir, tiene que haber variedad de alimento, intentar no repetir en la cena lo que se ha tomado en la comida. Las sobras de comida se pueden bien guardar para el día siguiente o incluso congelarlas.

El reparto de energía a lo largo del día en 5 tomas puede ser el siguiente:

**Figura 2. Reparto de energía a lo largo del día.**



Nota: si se elimina el almuerzo, el desayuno tendría que suponer el 25%. El horario de las tomas quedará condicionado por cada individuo.

El desayuno basado en la Dieta Mediterránea es uno de los más sanos y recomendables. No debería faltar:

- Un lácteo (mejor desnatado).
- Cereal (pan integral, galletas integrales o cereales de desayuno).
- Una pieza de fruta de temporada.

## CÓMO COMER BIEN ADAPTANDO EL PRESUPUESTO

Actualmente un número considerable de ciudadanos tiene dificultades para llegar a fin de mes. Los recortes en el presupuesto familiar afectan, sin duda, a la partida destinada a la alimentación. Y es que, existe la idea generalizada de que comer de manera saludable resulta caro. Sin embargo, se puede comer sano y de forma equilibrada con un presupuesto limitado, aunque requiere planificación.

Los supermercados hoy en día ofrecen una amplia gama de alternativas. Los alimentos animales y los procesados son productos más caros que alimentos tales como cereales y legumbres. No obstante, resultan necesarias pequeñas cantidades de estos alimentos más costosos para cumplir con las recomendaciones diarias alimentarias.

Consejos para ahorrar:

- La comida casera siempre resulta más barata que los alimentos precocinados.
- Comprar la fruta y la verdura de temporada y de origen local.
- Diseñar un menú semanal sano de bajo coste y confeccionar una lista de lo que se necesita y atenerse a ella.
- Organizar los alimentos en la nevera/despensa de manera que se consuman antes de su fecha de caducidad.
- Medir las porciones para reducir el desperdicio. En el caso de que sobre comida, utilizarla para hacer otros platos.
- Aprovechar ofertas puntuales, por ejemplo: los supermercados a menudo bajan el precio de los artículos perecederos cuando se aproxima la fecha de caducidad.
- Compartir ofertas especiales/compras en grandes cantidades de productos con otras personas (amigos, familiares...), o congelarlos para usarlos posteriormente.
- Si se dispone de un mínimo espacio se puede plantar un huerto casero. Es otra manera inteligente de disponer de algunas verduras y hortalizas de temporada, lo cual abaratará la cesta de la compra.

---

## CUANDO EL TRABAJO IMPIDE COMER EN CASA... LA FIAMBRERA

---

Hay situaciones en las que el trabajo el régimen de vida impide comer en casa y hay que comer fuera. Existen diferentes opciones como comer en la propia empresa, en restaurantes, en el bar de empresa, máquinas expendedoras de productos, etc... pero... ¿cuál es la opción más saludable y económica? La fiambrrera es, sin duda, una alternativa a tener en cuenta. Se pueden establecer unas recomendaciones básicas sobre cómo preparar la fiambrrera:

- Preparar un menú semanal y hacer la compra de acuerdo al mismo.
- Cocinar durante fin de semana y congelar en porciones individuales.  
Estructura recomendada del plato: base mayoritaria: farináceos (pasta, arroz, patatas, legumbres) con verduras y pequeñas porciones de carne, pescado o huevos, dando preferencia a los platos únicos.
- Elegir platos que sean fáciles de recalentar y que no queden excesivamente secos (sustituir los alimentos a la plancha por alimentos con alguna salsa con base de verduras o platos únicos).
- Garantizar las condiciones de seguridad alimentaria durante el transporte y el almacenamiento: utilizar bolsas isotérmicas y al llegar al trabajo guardar la fiambrrera en la nevera.

Para las situaciones en las que falla la memoria o la organización otra opción saludable y económica es el bocadillo (con pan integral o de semillas...) evitando abusar de los embutidos para el relleno. El bocadillo se puede acompañar con fruta fresca y agua.

Cuando se tiene que acudir a la opción del restaurante, muchas veces resulta complicado elegir el menú adecuado a nuestras necesidades debido a la amplia y tentadora oferta que nos presenta la carta. Para elegir lo más adecuado es necesario tener en cuenta el nivel de actividad que se realiza durante el día: no deberá comer lo mismo una persona que está en una oficina sentada todo el día que un obrero que realiza actividades manuales. Para elegir el menú más adecuado podemos seguir las siguientes recomendaciones:

- Elegir un restaurante que cuente con suficiente oferta gastronómica.
  - Cuidar la cantidad y evitar el picoteo antes de la comida.
  - Comer con tiempo suficiente.
  - Preguntar la posibilidad de tomar pan integral.
  - Acompañar la comida de agua en lugar de otro tipo de bebidas.
  - Si se realiza una actividad sedentaria (oficina) se preferirán los primeros platos en los que primen las verduras.
-

- Elegir frutas o lácteos de postre.
- Combinar primeros y segundos de forma adecuada. Si se elige un primer plato con base de legumbre, patata, arroz o pasta elegir un segundo plato con tecnología culinaria más sencilla. Si el primero es una verdura, se podrá elegir un segundo plato más consistente. Se puede seguir el siguiente esquema:

**Tabla1. Propuesta de opciones saludables.**

	Opción 1	Opción 2
<b>Primer plato</b>	Verdura	Patata/Pasta/Arroz/Legumbre
<b>Segundo plato</b>	Carne / Pescado	Carne / Pescado
<b>Guarnición</b>	Patata/Pasta/Arroz/Legumbre	Verdura / Ensalada

## DIETAS MILAGRO

La obesidad en España está alcanzando cifras realmente preocupantes que sitúan a nuestro país en cabeza con respecto a otros países europeos. En España dos de cada tres hombres tiene sobrepeso y una de cada 6 personas padece obesidad. Aproximadamente 30.000 muertes cada año (8,5% de todas las defunciones) son atribuibles a la obesidad en España. Por otro lado, según la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) y la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO), uno de cada cuatro españoles quiere perder peso.

Con frecuencia, aprovechando la llegada del verano o el inicio del año, aparecen en los medios de comunicación nuevas dietas de adelgazamiento que tienen en común la promesa de una rápida pérdida de peso. Estas "dietas milagro", carentes, en la mayoría de los casos, de rigor científico, prometen adelgazar sin esfuerzo y se aprovechan de una amplísima difusión publicitaria, que esconde grandes intereses económicos, en lugar de propiciar una alimentación sana y equilibrada. Generalmente son prescritas por personas no profesionales en el campo de la nutrición. Sus resultados son evidentes: no consiguen cambiar los malos hábitos de alimentación y a la larga resultan peligrosas para la salud.

Así, en ocasiones se cae en situaciones de auténtica "tortura" con este tipo de dietas en lugar de adoptar y reforzar hábitos saludables, obligando a las personas a reducir al límite la ingesta hasta límites insospechados, o ingesta de un único tipo de alimento, resultando casi imposible adoptar hábitos saludables a largo plazo, único medio para alcanzar un mayor beneficio para nuestra salud. Las "dietas milagro presentan unas características muy reconocibles: prometen grandes pérdidas de peso en un tiempo récord; indican que se pueden llevar sin esfuerzo; anuncian que son comple-

---

tamente seguras, sin riesgos para la salud; son muy restrictivas en energía y desequilibradas en algunos nutrientes ya que tienden a excluir numerosos alimentos necesarios para el organismo.

---

La Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD) advierte que las dietas milagro podrían aumentar el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes, diversos tipos de cáncer, fallo renal y hepático, así como osteoporosis. También contribuyen a la adquisición de malos hábitos alimentarios con la consecuente repercusión a largo plazo. Aún así, el 31% de los españoles con sobrepeso ha seguido alguna vez una dieta milagro. En España se estima que, tan sólo en "productos milagro" para adelgazar se gastan anualmente unos 2.050 millones de euros.

---

Las pautas alimentarias, deben ser variadas, evitando la monotonía, equilibradas en nutrientes, establecidas por profesionales en nutrición y pactadas con la persona que padece sobrepeso u obesidad para conseguir los objetivos propuestos. Pero muchos pacientes quieren resultados rápidos, sin esfuerzo, ilusionados por la gran cantidad de información tendenciosa que a veces aparece en diferentes medios.

---

No existe ninguna fórmula mágica ni milagrosa para perder peso y tener una imagen que en muchos casos es inalcanzable, ya que es un estereotipo del adelgazamiento que ha fijado la sociedad de consumo.

---

## **ELECCIÓN DE UN CATERING SALUDABLE**

---

La elección de la empresa proveedora del servicio de catering colectivo a los comedores de empresa juega un papel determinante en la principal ingesta energética de los trabajadores que utilizan sus servicios.

---

Por ello, se debe poner especial atención a la calidad y variedad de los alimentos que nos puedan ofrecer las empresas de restauración colectiva ya que en definitiva, éstas asumen el compromiso responsable de configurar una parte importante de su alimentación y por tanto de influir positivamente en la salud de los trabajadores. Por ello, son recomendables las siguientes consideraciones para la elección de una empresa de catering.

---

- Conocer las instalaciones de la empresa de catering, ver su forma de trabajo y comprobar la profesionalidad de la empresa, cerciorándose de que cuentan con un equipo multidisciplinar en el que se incluyan dietistas-nutricionistas.
  - La empresa debe ser rigurosa con la higiene en la elaboración, manipulación, presentación y servicio de los menús.
-

- Los menús deben ser equilibrados, elaborados por un dietista-nutricionista y basados en el patrón dietético tipo mediterráneo incluyendo platos tradicionales.
- Las raciones deben estar ajustadas a la frecuencia de consumo recomendada de alimentos para la población adulta y, a ser posible, que tenga en consideración el nivel de gasto energético de las personas que van a consumir sus menús.
- Debe existir gran variedad de alimentos en los menús incluyendo, en la medida de lo posible, materias primas originarias de la zona.
- Preferencia por productos frescos de temporada y platos idóneos según la época del año, deben estar adaptados a dos temporadas, primavera-verano y otoño-invierno.
- Preferencia por técnicas culinarias sencillas como plancha, horno y guisos poco grasos.
- Utilización de salsas ligeras y bajas en grasa que favorezcan la digestibilidad del plato.
- Inclusión de pescado en los menús al menos 2 veces por semana.
- Prioridad a las carnes magras como pavo, pollo, conejo o partes magras de cerdo.
- Posibilidad de incluir pan integral como alternativa al pan blanco.
- Utilización de aceite de oliva en la elaboración de los platos y a disposición de los comensales.
- Cantidades de sal en el cocinado que se ajusten a las recomendaciones.
- Prioridad a la fruta y lácteos sencillos como postre y oferta limitada de refrescos azucarados.
- Posibilidad de menús adaptados a distintas patologías como celiaquía, hipertensión u obesidad.
- Es importante no olvidar la calidad, estado y limpieza de la vajilla.

## ETIQUETADO NUTRICIONAL

Dedicar de manera habitual unos minutos a leer el etiquetado nutricional de los alimentos que se adquieren, ayuda a realizar una elección más acertada y adaptada a una dieta sana. Las etiquetas son la seña de identidad de los productos que se encuentran en el supermercado y pueden ayudarnos a mantener una dieta más equilibrada y prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación.

En la información sobre "ingredientes" se especifican los componentes utilizados para la elaboración del producto además de los aditivos incorporados. En ocasiones se indican los porcentajes de cada ingrediente en el producto. Muy aconsejable adoptar esta práctica, especialmente con los productos preparados (embutidos, pizzas y precocinados en general), ya que nos permitirá poder elegir el de mejor calidad.

Bajo el concepto "información nutricional" se especifica, además de las calorías del alimento, la cantidad de carbohidratos, proteínas, grasa, colesterol, fibra, vitaminas y minerales que contiene. Debemos tener en cuenta cómo se expresan los contenidos nutricionales si son por cada "100 gr de alimento", o por "porción", para comparar con otros productos semejantes y conocer los valores reales que van a consumirse.

---

Requieren una observación especial los “reclamos” utilizados en las etiquetas del tipo “bajo en calorías”, “sin azúcar”, “bajo en grasa”, “bajo en sodio” o “alto en fibra” ya que requieren una lectura muy detallada del alcance de su significado. Es de gran ayuda comparar la información nutricional con un alimento similar u otro que no contenga esta definición y comprobar la cantidad del nutriente que se reduce en cuestión.

---

Constituye una importante recomendación verificar el tipo de grasa añadida en el producto; las de mejor calidad son el aceite de oliva o de girasol. Si el producto no especifica el tipo de grasa vegetal que contiene, puede inducir a sospechar que se trata de aceites de coco, palma o palmiste, que son grasas saturadas de inferior calidad nutricional. Se debe moderar y/o evitar el consumo de productos con aceites o grasas hidrogenadas o parcialmente hidrogenadas, ya que por sus contenidos en ácidos grasos -trans, no son cardiosaludables.

---

Para las personas con problemas de hipertensión, es importante comprobar los contenidos en sal de productos que, aparentemente, no la contienen, tales como por ejemplo los productos de pastelería, bollería o galletas.

---

En los supermercados puede encontrarse otra forma de etiquetado en algunos productos; es el llamado semáforo nutricional, donde, además de indicar los porcentajes que suponen los nutrientes sobre la ingesta diaria recomendada, señalan con códigos de colores si el alimento contiene una cantidad elevada de dicho nutriente (naranja), contenido medio (amarillo) o contenido bajo (verde). Esta información sirve de ayuda para ver cómo se adapta el alimento a la dieta ideal para un adulto.

---

## **IMPORTANCIA DEL DIETISTA-NUTRICIONISTA PARA LA PROMOCIÓN DE HABITOS SALUDABLES EN LA EMPRESA**

---

Si el papel que desempeña la alimentación como factor de protección ante las enfermedades cardiovasculares es tal, lógico y necesario supone pensar que aquellas medidas orientadas a proporcionar información concreta sobre tratamientos nutricionales y dietas específicas recaigan en expertos en nutrición, grupo de profesionales donde los dietistas-nutricionistas desempeñan un importante papel protagonista.

---

Entre los cometidos principales que pueden destacarse a nivel de colaboración con las empresas para luchar contra las enfermedades cardiovasculares, se pueden destacar las siguientes:

---

- Apoyo a los profesionales sanitarios de las empresas en el desarrollo de actividades orientadas a la salud y/o alimentación que se lleven a cabo dentro de la misma.
  - Impartir formación específica en materia de alimentación y nutrición a trabajadores.
-

- Ofrecer consejo o asesoramiento individual a los trabajadores de la empresa sobre dietas, mejoras en alimentación, consejos para la familia, etc....
- Elaborar material educativo para divulgación en la empresa: folletos, test de conocimientos, menús, recetas, consejos generales, etc.
- Elaborar y revisar los menús que se ofertan en la empresa (incluyendo menús para patologías especiales, celíacos, etc...)
- Aprobar la contratación de un catering para el comedor de la empresa.
- Aporta información sobre cómo elaborar las cenas para que complementen las comidas que se ofertan en los catering de empresa y consejos para seguir el fin de semana.
- Realizar cursos, talleres, charlas y acciones informativas y/o formativas grupales.

## LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Se proponen a continuación una serie de intervenciones vinculadas a la alimentación y los hábitos nutricionales que pueden ser modificados a nivel individual y colectivo dentro de las organizaciones siempre que la opción saludable sea la más fácil (más fácil acceso a la ruta que a otros productos), tenga una presencia más atractiva y sea respaldada por personas que puedan ejercer un cierto grado de liderazgo en la organización. El efecto contagio, si bien lento, consigue tener efecto positivo en el cambio de conductas y hábitos.

No es difícil implantar en las empresas medidas que fomenten una alimentación más saludable; tampoco suponen un coste elevado. Es más una cuestión de originalidad y oportunidad. Las posibilidades que se plantean son múltiples, con enfoques orientados a cómo percibimos nuestro nivel de alimentación (comemos sano o no), y cómo podemos influir en nuestros hábitos diarios de alimentación hacia conductas más cardiosaludables.



## Hipertensión

Líneas de actuación	
<b>Nutriente/ alimento o similar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sal.</li> <li>• Alimentos ricos en sal: pan, productos cárnicos, quesos, comidas preparadas, sopas, cereales desayuno, productos de pescado, snacks salados, comidas de catering y restaurante, salsas, condimentos y especias y productos a base de patatas.</li> </ul>
<b>Actuaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quitar los saleros de las mesas de comida.</li> <li>• Poner a disposición especias sustitutivas de la sal (jengibre, clavo, nuez moscada, pimienta...).</li> <li>• Cartel informativo sobre los alimentos más ricos en sal y sus efectos en hipertensión arterial.</li> <li>• Cartel informativo sobre las especias y los alimentos con los que pueden combinarse.</li> <li>• Eliminar del menú los alimentos ricos en sal (embutidos, salazones, conservas...), y disminuir el tamaño de las raciones de los alimentos.</li> <li>• Pagar un "canon" simbólico por el uso del salero.</li> <li>• Entrevistas a los trabajadores para ver si comprenden la importancia de disminuir la sal y si identifican los alimentos más ricos en sal.</li> <li>• Solicitar a las empresas de catering la oferta de menús bajos en sal.</li> <li>• Campañas de control del nivel de tensión. "Conoce tu tensión y actúa".</li> <li>• Orientaciones nutricionales a personas con problemas de hipertensión arterial.</li> </ul>
<b>Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conciencia de empresa cardiosaludable.</li> <li>• No supone un coste adicional importante.</li> <li>• En el caso de decidir pagar un "canon" por el uso del salero, utilizar el dinero obtenido para otra medida cardiosaludable o donarlo a una ONG.</li> </ul>
<b>Materiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLAN CUIDATE, - SAL + SALUD: <a href="http://www.plancuidatemas.aesan.mssi.gob.es/Plan-Cuidate-Mas.htm">http://www.plancuidatemas.aesan.mssi.gob.es/Plan-Cuidate-Mas.htm</a></li> <li>• <a href="http://collections.europarchive.org/tna/20100927130941/http://food.gov.uk/healthiereating/salt/">http://collections.europarchive.org/tna/20100927130941/http://food.gov.uk/healthiereating/salt/</a></li> <li>• <a href="http://www.clubdelhipertenso.es/">http://www.clubdelhipertenso.es/</a></li> <li>• <a href="http://www.clubdelhipertenso.es/index.php/cocina-con-poco-salero">http://www.clubdelhipertenso.es/index.php/cocina-con-poco-salero</a></li> <li>• COMAN2: <a href="http://vimeo.com/15018811">http://vimeo.com/15018811</a></li> <li>• <a href="http://www.seh-lelha.org/prensa/GEHYCDiaNacionalHTA.pdf">http://www.seh-lelha.org/prensa/GEHYCDiaNacionalHTA.pdf</a></li> <li>• <a href="http://www.aesan.msc.es/">http://www.aesan.msc.es/</a></li> </ul>
<b>Grupos de interés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población en general.</li> <li>• Hipertensos.</li> <li>• Personas con sobrepeso y/o obesidad.</li> </ul>
<b>Referencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busch J et al. (2010). Salt reduction and the consumer perspective. <i>New Food</i> 2/10:36-39.</li> <li>• Comisión Europea (2009). Reformulating food products for health: context and key issues for moving forward in Europe. Working paper on reformulation for health - the way forward: <a href="http://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/docs/ev20090714_wp_en.pdf">http://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/docs/ev20090714_wp_en.pdf</a></li> <li>• Comisión Europea (2009). National Salt Initiatives. Implementing the EU Framework for salt reduction initiatives en: <a href="http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/national_salt_en.pdf">http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/national_salt_en.pdf</a>.</li> <li>• Food Standards Agency (2008). An assessment of dietary sodium levels among adults (aged 19-64) in the UK general population in 2008, based on analysis of dietary sodium in 24 hour urine samples: <a href="http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/08sodiumreport.pdf">http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/08sodiumreport.pdf</a>.</li> </ul>

## Obesidad

Líneas de actuación	
<b>Nutriente/ alimento o similar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos de venta en máquinas expendedoras (vending).</li> <li>• Cantidad y tipo de alimento. Tupper.</li> <li>• Promoción de dieta mediterránea.</li> <li>• Dulces, pasteles, bollería, refrescos azucarados y similares.</li> <li>• Fibra y grasas.</li> <li>• Frutas, verduras, legumbres, aceite, azúcar y lácteos.</li> <li>• Alcohol.</li> </ul>
<b>Actuaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención sobre las máquinas expendedoras de alimentos en las empresas hacia productos más saludables. Ubicar estas máquinas en sitios en los que se deba caminar un poco o subir escaleras.</li> <li>• Ajustar las raciones de consumo y permitir elegir medias raciones en los menús de empresa.</li> <li>• Cambiar los postres del menú por frutas o lácteos desnatados.</li> <li>• Organizar días especiales con temáticas relacionadas con la alimentación. Ej.: organizar el día de la fruta (siempre de temporada) o el día de la verdura (de temporada).</li> <li>• Realizar campañas periódicas de detección precoz de sobrepeso y obesidad (Cálculo IMC).</li> <li>• Concursos de recetas saludables con productos de Navarra.</li> <li>• Introducir otras bebidas en las máquinas de vending que reemplacen a las más azucaradas.</li> <li>• Fomentar el consumo de agua durante la jornada laboral: No esperes a tener sed, bebe regularmente"</li> <li>• Opción de pan integral en el menú (blanco, integral).</li> <li>• Utilizar tecnologías culinarias más sencillas (plancha, horno, vapor...), evitando fritos y guisos.</li> <li>• "Fruity day": un día por semana ofertar en los almuerzos fruta fresca de temporada. (Incluso también frutos secos).</li> <li>• Las guarniciones de los menús siempre a base de verduras y hortalizas.</li> <li>• Ofrecer dos veces/semana platos a base de legumbres (cocinados con poca grasa).</li> <li>• Cambiar vinagreras por pulverizadores para disminuir la cantidad de aceite.</li> <li>• Campaña de información sobre el etiquetado de los productos.</li> <li>• Disponer de edulcorantes en las zonas próximas a la máquina del café.</li> <li>• Eliminar cualquier opción de bebidas alcohólicas.</li> <li>• Subvencionar parte del coste de los menús saludables.</li> <li>• Añadir explicación a los menús sobre propiedades saludables.</li> <li>• Panel Informativo desterrando mitos alimentarios.</li> <li>• Sesiones de cómo complementar en casa las cenas conforme a las comidas del menú de empresa.</li> <li>• Sesiones de cocina práctica y saludable, apoyadas por dietista-nutricionista.</li> </ul>
<b>Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conciencia de empresa cardiosaludable sin un gasto adicional, o con un gasto mínimo. Máquinas de vending disponen de productos más saludables. Introducir frutas y frutos secos en las máquinas. Motivación del personal.</li> </ul>
<b>Materiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.alimentacion.es/es/campanas/semana_de_la_dieta_mediterranea/">www.alimentacion.es/es/campanas/semana_de_la_dieta_mediterranea/</a></li> <li>• Fundación Dieta Mediterránea: <a href="http://dietamediterranea.com/">http://dietamediterranea.com/</a></li> <li>• 5 al día: <a href="http://www.5aldia.com/">www.5aldia.com/</a></li> <li>• Campaña: 12 meses; 12 alimentos (ej.: frutas)</li> <li>• <a href="http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142329235880&amp;language=es&amp;pagename=PMAY%2FPage%2FPMAY_pintarContenidoFinal">http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142329235880&amp;language=es&amp;pagename=PMAY%2FPage%2FPMAY_pintarContenidoFinal</a></li> <li>• Etiquetado nutricional: <a href="http://www.fesnad.org/dnn/DNN_2010/PDF/PRESENTACION%3%93N_PARA_CONFERENCIAS.pdf">http://www.fesnad.org/dnn/DNN_2010/PDF/PRESENTACION%3%93N_PARA_CONFERENCIAS.pdf</a></li> </ul>
<b>Grupos de interés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población en general.</li> <li>• Personas con sobrepeso u obesidad.</li> <li>• Deportistas y personas sanas.</li> </ul>
<b>Referencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AJ. Calañas-Continente, D. Bellido* Especialista en Endocrinología y Nutrición. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario «Reina Sofía». Córdoba** Especialista en Endocrinología y Nutrición. Servicio de Endocrinología y Nutrición.</li> <li>• P. Guallar-Castillón, M. Gil-Montero, LM. León-Muñoz, A. Graciani, A. Bayán-Bravo, JM. Taboada, JR. Banegas y F Rodríguez-Artalejo. Magnitude and management of hypercholesterolemia in the Adult population of Spain, 2008-2010: The ENRICA Study. Rev. Esp Cardiol. 2012;65(6):551-558.</li> </ul>

## Dislipemia y colesterol

Líneas de actuación	
<b>Nutriente/ alimento o similar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceite de oliva.</li> <li>• Frutos secos.</li> <li>• Fibra.</li> <li>• Proteínas animales.</li> <li>• Pescado azul.</li> <li>• Carne magra.</li> <li>• Lácteos.</li> </ul>
<b>Actuaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres de alimentación saludable. Con apoyo de cocinero y/o dietistas.</li> <li>• Disponer vinagreras con aceite de oliva.</li> <li>• "Fruity day": un día por semana ofertar en los almuerzos fruta fresca de temporada. (incluso también frutos secos). Cuidado con los frutos secos en forma frita y/o salada.</li> <li>• Potenciar "desayunos saludables": fruta, cereales integrales...</li> <li>• Opción de pan integral en el menú (1/2 blanco, 1/2 integral).</li> <li>• Opción de snacks ricos en fibra en la máquina de vending.</li> <li>• Menú con las variedades integrales (arroz, pasta, etc.).</li> <li>• Ofertas de medios platos en los menús o dobles "primeros platos".</li> <li>• Un día por semana eliminar los alimentos animales (carne y pescado) y sustituirlos por otras fuentes proteicas como las legumbres.</li> <li>• Introducir pescado azul en los menús.</li> <li>• Ofrecer en el menú únicamente carnes bajas en grasas.</li> <li>• Leche y otros lácteos desnatados y/o de origen vegetal.</li> <li>• Jornadas de sensibilización a los trabajadores: "Ganar en salud comiendo sano: elaboración de una dieta equilibrada".</li> <li>• Información en medios internos de comunicación sobre cómo comer de forma rica y sana: platos diferentes y ricos.</li> <li>• Control dietético personalizado a personas con altos niveles de colesterol y/o obesidad.</li> <li>• Aconsejar paseos en torno a la empresa después de las comidas.</li> </ul>
<b>Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conciencia de empresa cardiosaludable sin un gasto adicional, o con un gasto mínimo.</li> <li>• Motivación del personal.</li> <li>• Mayor concienciación sobre el papel de las grasas saturadas en la génesis de colesterol.</li> <li>• Cambios de hábitos de alimentación.</li> </ul>
<b>Materiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.alimentacion.es/es/campanas/aceites_y_aceituna/el-aceite-pone-el-sabor/default.aspx">http://www.alimentacion.es/es/campanas/aceites_y_aceituna/el-aceite-pone-el-sabor/default.aspx</a></li> <li>• <a href="http://www.fundaciondelcorazon.com/nutricion.html">http://www.fundaciondelcorazon.com/nutricion.html</a></li> </ul>
<b>Grupos de interés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población en general.</li> <li>• Población con algún otro factor de riesgo cardiovascular.</li> <li>• Población con dislipemia.</li> </ul>
<b>Referencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A.J. Calañas-Continente, D. Bellido* Especialista en Endocrinología y Nutrición. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario «Reina Sofía». Córdoba** Especialista en Endocrinología y Nutrición. Servicio de Endocrinología y Nutrición.</li> <li>• P. Guallar-Castillón, M. Gil-Montero, L.M. León-Muñoz, A. Graciani, A. Bayán-Bravo, J.M. Taboada, J.R. Banegas y F Rodríguez-Artalejo. Magnitude and management of hypercholesterolemia in the Adult population of Spain, 2008-2010: The ENRICA Study. Rev. Esp Cardiol. 2012;65(6):551-558.</li> </ul>

## Diabetes

Líneas de actuación	
<b>Nutriente/ alimento o similar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azúcar, alimentos dulces (ricos en azúcares simples) y refrescos azucarados.</li> <li>• Factores de riesgo: Obesidad, grasa abdominal, inactividad física e ingesta excesiva de calorías.</li> </ul>
<b>Actuaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraccionar la ingesta diaria en 4-5 tomas, manteniendo un horario regular de comidas.</li> <li>• Mantener la regularidad de los horarios de comida, almuerzo,... cena.</li> <li>• Controlar el aporte de Hidratos de carbono simples (azúcar, miel, mermelada, frutas en almíbar...).</li> <li>• Reducir el aporte de grasas en la dieta.</li> <li>• Sustituir el azúcar por edulcorantes acalóricos (stevia, sacarina...).</li> <li>• Ofrecer otro tipo de bebidas y no solo los refrescos azucarados y carbonatados</li> <li>• Evitar postres dulces como pasteles, tartas, helados... ofreciendo alternativas más saludables como frutas y lácteos desnatados.</li> <li>• Fotografías con equivalencias de cantidad de azúcar cerca de puestos de venta de refrescos y bollería industrial</li> </ul>
<b>Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conciencia de empresa cardiosaludable.</li> <li>• No supone un gasto adicional importante.</li> <li>• En el caso de decidir pagar un "canon" por el uso del salero, utilizar el dinero obtenido para otra medida cardiosaludable o donarlo a una ONG.</li> </ul>
<b>Materiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.sugarstacks.com/blog/">http://www.sugarstacks.com/blog/</a></li> <li>• <a href="http://www.fundaciondiabetes.org/">http://www.fundaciondiabetes.org/</a></li> </ul>
<b>Grupos de interés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población en general.</li> <li>• Personas con algún factor de riesgo del tipo: sobrepeso/obesidad o dislipemias.</li> <li>• Personas diabéticas.</li> </ul>
<b>Referencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A.J.CALAHANAS-CONTINENTE. Alimentación saludable basada en la evidencia. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. España. Endocrinol Nutr 2005;52(Supl 2):8-24.</li> </ul>

## Notas al pie

- <sup>1</sup> Encuesta Nacional de Salud 2006. Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en la página web: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestas2006.htm>
- <sup>2</sup> Libro Verde. Fomentar una alimentación sana y la actividad física: una dimensión europea para la prevención del exceso de peso, la obesidad y las enfermedades crónicas. Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas 08.12.2005, COM (2005) 637 Final.
- <sup>3</sup> Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Agencia española de seguridad Alimentaria .AESAN. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- <sup>4</sup> Se entiende por hidratos de carbono complejos al tipo de hidratos que se encuentra en alimentos como el pan, arroz, pasta, cereales y legumbres principalmente. Los hidratos de carbono complejos (almidones), a diferencia de los simples tardan más en ser absorbidos, por lo que producen una elevación más lenta y moderada de la glucosa en sangre.
- <sup>5</sup> Dieta: es el consumo de alimentos que una persona ingiere en un día. En ocasiones, se confunde el término "dieta" con régimen especial para bajar peso, cuando el término adecuado para esto, sería: "dieta hipocalórica".
- <sup>6</sup> Se entiende que son frutos secos sin manipular. Los frutos secos fritos o a los que se les añade sal pierden las propiedades beneficiosas.
- <sup>7</sup> Libro Verde. Fomentar una alimentación sana y la actividad física: una dimensión europea para la prevención del exceso de peso, la obesidad y las enfermedades crónicas. Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas 08.12.2005, COM (2005) 637 Final.
- <sup>8</sup> Adaptado de: Rubio Herrera MA. Manual de alimentación y nutrición en el anciano. Ed.: Scientific Communication Management. 2002, Pág. 154.

**Capítulo 6**  
**Actuación**  
**contra el**  
**sedentarismo.**  
**El importante**  
**papel de la**  
**actividad**  
**física**



Si atendemos al hecho de que nuestra supervivencia como especie está unida desde el inicio de nuestra existencia a la actividad física, rápidamente seremos conscientes de la importancia de ésta y de cómo los estilos de vida de la sociedad moderna con unos hábitos preferentemente sedentarios son nocivos para nuestra salud<sup>1</sup>.

El hombre primitivo necesitaba desarrollar una incesante actividad física, tanto en el desarrollo de su trabajo como para enfrentarse a diferentes situaciones que exigían un gran esfuerzo físico para conservar la vida en un medio hostil. En el siglo pasado, con la aparición de máquinas cada vez más sofisticadas que realizan las tareas más duras, el ejercicio físico deja de ser una necesidad vital y el ser humano ve reducida progresivamente su actividad física, hasta llegar a crear ascensores para subir a los pisos o escaleras y pasillos mecánicos que evitan incluso la deambulación. El hombre se convierte en un ser sedentario.

Esta conducta no sólo afecta a su nivel de actividad física, sino que provoca importantes problemas de salud y se convierte en el germen de muchas enfermedades. Comienza a preocupar el sedentarismo y se decide impulsar la actividad física como fuente de salud.

Según la Encuesta Nacional de Salud, de 2006, un 60,6% de la población mayor de 16 años realiza ejercicio físico en su tiempo libre. De este porcentaje, las mujeres participan en una proporción algo menor (57,6 frente al 63,6%). Es preocupante que a medida que aumenta la edad va perdiéndose el hábito de realizar actividad física<sup>2</sup>.



60,6%

de la población mayor de 16 años realiza ejercicio físico en su tiempo libre, según la Encuesta Nacional de Salud.

Los mecanismos del efecto protector que produce el ejercicio físico se han identificado mediante numerosos estudios epidemiológicos experimentales que muestran las siguientes modificaciones a nivel fisiológico: disminución de la frecuencia cardíaca en reposo y en el esfuerzo, con la consiguiente reducción de la presión arterial en ambos casos; se reducen, en consecuencia, las necesidades miocárdicas de oxígeno a niveles submáximos de esfuerzo. Se incrementa el umbral de esfuerzo para la acumulación de lactato en sangre; aumenta el tono venoso periférico; mejora el perfil lipídico con un aumento del colesterol HDL y un descenso del colesterol total, del colesterol LDL y de los triglicéridos, disminuye la grasa corporal, aumenta la sensibilidad a la insulina y una mayor tolerancia a la glucosa; aumenta la densidad ósea, mejora la función inmunitaria y disminuye el estrés con la consecuente mejora de la actividad psicológica.

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) sitúa al sedentarismo entre los diez principales riesgos de mortalidad global mundial, ocupando el cuarto puesto y siendo responsable de cerca del 6% del total de muertes (ver tabla 2 del capítulo 2º de esta guía).



En la actualidad España está considerada como uno de los países europeos de mayor sedentarismo. En la tabla 1 presentamos las diez primeras causas de mortalidad en los países desarrollados (informe de la OMS, 2002).

**Tabla 1. Diez primeros factores de impacto sobre la mortalidad en los países desarrollados (Informe de la OMS, 2002).**

Factor de riesgo	Impacto
Tabaquismo	12,2%
<b>Hipertensión arterial</b>	<b>10,9%</b>
Consumo de alcohol	9,2%
<b>Dislipidemia</b>	<b>7,6%</b>
<b>Exceso de peso</b>	<b>7,4%</b>
Bajo consumo de frutas, verduras y hortalizas	3,9%
<b>Inactividad física</b>	<b>3,3%</b>
Drogas ilícitas	1,8%
Prácticas sexuales de riesgo	0,8%
Carencia de hierro	0,7%

La ausencia de la práctica regular de actividad física contribuye al comienzo precoz y la progresión de la ECV. Mientras que cualquier incremento en el nivel de actividad física tiene efectos positivos para la salud, un estilo de vida sedentario, como el prevalente en Europa, multiplica geométricamente otras causas de riesgo CV<sup>3</sup>. La valoración de la actividad física es un elemento clave en la evaluación del RCV.

Al menos **30 minutos al día de ejercicio de intensidad moderada** es una pauta recomendable para reducir el RCV y mejorar la forma física. La elección de los hábitos de vida es una cuestión que atañe al individuo; pero es responsabilidad de toda la sociedad crear un entorno social y medioambiental donde las opciones saludables sean fáciles de elegir, y donde los niños tengan garantizado el acceso a la práctica de la actividad física diaria. La valoración, consejo y apoyo en el mantenimiento de la actividad física es una tarea fundamental de los profesionales de la salud implicados en la prevención cardiovascular.

Además, a pesar del beneficio demostrado por los programas de rehabilitación cardíaca basados en el ejercicio físico<sup>4</sup>, en Europa y muy particularmente en España, sólo una minoría de pacientes con ECV participan en este tipo de programas supervisados.

En la Tabla 2 se presentan los niveles de actividad y sus implicaciones para la salud, según ACSM<sup>5</sup>. Se analiza el nivel de efectividad según la cantidad de minutos de ejercicio aeróbico de intensidad moderada acumulados en la semana con relación a las evidencias demostradas según los beneficios de salud.

Está comprobado que un promedio de actividad física aeróbica a la semana de entre 150-300 minutos con intensidad moderada constituye una dosis adecuada de ejercicio que produce evidentes beneficios para la salud. Ya una duración superior a los 300 minutos semanales se puede considerar como un efecto adicional, aunque no haya pruebas de beneficios extras.

**Tabla 2. Niveles de actividad física e implicaciones para la salud según “Physical Activity Guidelines for Americans, 2008.**

Nivel de actividad física	Promedio de actividad física de intensidad moderada semanal y tiempo de ejercicio	Beneficios para la salud	Comentario
Sedentarismo	Inactividad	Nada	La inactividad no es saludable
Pequeño	Existe actividad, pero menor de 150 minutos a la semana	Algunos beneficios	Claramente preferible este nivel de actividad sobre la inactividad
<b>Promedio</b>	<b>De 150 a 300 minutos a la semana</b>	<b>Importante beneficio para la salud</b>	<b>Importante beneficio para la salud. Existen evidencias</b>
Alto	Más de 300 minutos	Adicional al efecto promedio	Las investigaciones científicas no reconocen como beneficios por encima del nivel promedio

Según un artículo publicado en la revista *The Lancet*, que evalúa diferentes estudios sobre el impacto de la inactividad física en el mundo, una de cada 10 muertes que ocurren en el mundo es causada por un estilo de vida sedentario, un impacto comparable con las muertes que se producen por el tabaco.

De este modo, los investigadores calculan que el sedentarismo está causando unas **5,3 millones de muertes cada año**, y entienden que, pese a ser un factor de riesgo, las administraciones públicas y diferentes organizaciones públicas y privadas lo han olvidado en las campañas y medidas de prevención.

El análisis, concluyó que el sedentarismo causa un gran número de enfermedades cardiovasculares, además de diabetes, cáncer de colon y recto. Según los científicos, es necesario *“tomar con más seriedad”* la inactividad física y convertirla en un asunto prioritario de salud pública. Además, añaden, es necesario cambiar la mentalidad del público y hacerlo consciente de los peligros de la inactividad física y no sólo recordarle los beneficios de hacer ejercicio.

La tabla 3 muestra un trabajo publicado por la ASCM y la AHA en el 2007 que relaciona la presencia de la inactividad física con la aparición de una serie de patologías de la población de EEUU, durante el periodo 1995-2002.

**Tabla 3. Patologías relacionadas con el sedentarismo según la ASCM (American College of Sport Medicine and AHA American Heart Association, 2007).**

Factor de riesgo	Edad 55-65 1995	Edad > 65 1995	Edad > 65 2001-02
Artritis	32,8	48,9	-
Hipertensión arterial	28,9	40,3	50,2
Enfermedades cardíacas	18,0	30,8	31,4
Enfermedades respiratorias	13,7	13,8	-
Diabetes mellitus	9,7	12,6	15,5
Enfermedad cerebrovascular	2,5	7,1	8,9
Osteoporosis	-	Mujer: 26,1   Hombre: 3,8	-

Si bien todas las actividades que los humanos realizamos a lo largo de las 24 horas del día suponen un mayor o menor grado de actividad física, aquellas que realmente marcan el estilo de vida de una persona son: lo que realiza en su profesión (actividad ocupacional) y lo que hace en su tiempo libre (actividad de ocio y tiempo libre). Si bien existen profesiones que comportan altos grados de esfuerzo físico y gasto energético que producen efectos similares a los del ejercicio físico o el deporte, y previenen contras las enfermedades, la gran mayoría de las actividades profesionales son de carácter marcadamente sedentario y muy poco exigentes en cuanto a requerimientos físicos, que conducen a niveles importantes de sedestación.

En este documento diferenciamos tres niveles de esfuerzo activo:

- **Actividad Física:** Es todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que tiene como resultado un gasto energético, cuando es realizada con la duración, frecuencia e intensidad adecuadas. Podemos incluir por tanto, todas las actividades de

la vida diaria y las actividades laborales. El incremento de actividad física constituye el nivel mínimo recomendado en las personas sedentarias, sin por esto excluir el ejercicio o el deporte.

- **Ejercicio Físico:** es una actividad realizada por el organismo de forma libre y voluntaria que es planificada estructurada y repetitiva, que produce un mayor o menor consumo de energía, y que se realiza con el fin de mejorar el funcionamiento del organismo. La intencionalidad de incrementar la capacidad funcional es la que diferencia el ejercicio de la actividad física. El ejercicio físico es, entonces un entrenamiento al que se somete al organismo para que funcione cada vez mejor, tanto si está sano como si tiene algún problema de salud.
- **Deporte:** Es la realización de ejercicio físico de una forma ordenada y bajo unas reglas. En el deporte se conjugan dos tipos de actividad física: el entrenamiento y la competición.

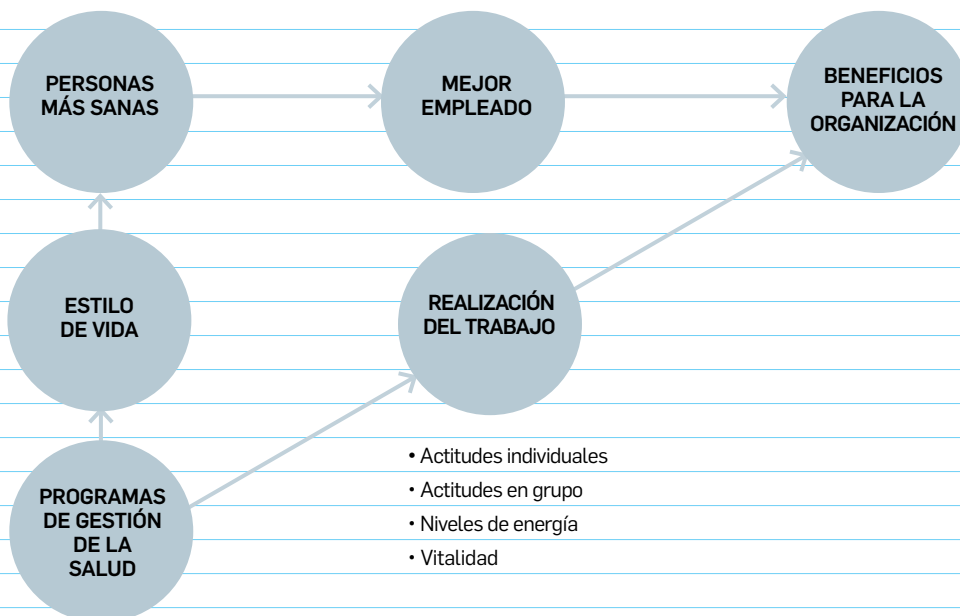
El incremento de la actividad física puede realizarse de dos formas distintas:

- Mediante un **aumento del esfuerzo físico** en las actividades de la vida diaria. Se debe llegar a acumular un mínimo de **30 minutos de actividad física** de intensidad moderada-alta todos los días de la semana (salir a pasear, ir a bailar, subir escaleras siempre que sea posible, desplazarse andando o en bicicleta dentro de la ciudad, etc.<sup>6</sup>).
- Otra posibilidad es realizar algún tipo de **ejercicio o deporte de tipo aeróbico** en el tiempo libre, al menos 3 días no consecutivos/semana, con una duración mínima de **40 a 60 minutos por día según deporte**, y con una intensidad que lleve a trabajar en una frecuencia cardíaca que oscile entre el 60% y el 85% de la frecuencia cardíaca máxima.

Estas actividades deberían completarse, sobre todo en poblaciones de la tercera edad, con dos sesiones semanales de ejercicios de fuerza/resistencia muscular para evitar los efectos del envejecimiento y disminuir el riesgo de caídas y la limitación de autonomía personal. Además, sería recomendable realizar ejercicios de flexibilidad todos los días de la semana, con un mínimo de 10 minutos al día.

Según una investigación sobre los hábitos deportivos realizada en 2000, tan sólo el 7% de los españoles practican deporte en sus puestos de trabajo. Aunque aún no se conocen estudios empíricos en España sobre los beneficios que una actividad física regular puede aportar en el puesto de trabajo, numerosos estudios llevados a cabo en países anglosajones demuestran que existe una clara correlación entre la práctica deportiva y la mejora de la productividad en el puesto de trabajo.

**Figura 1. Esquema de los beneficios de la práctica deportiva en la empresa. Edington DW (1995). Universidad de Michigan.**



La práctica deportiva periódica en la empresa puede aportar grandes y variados beneficios como:

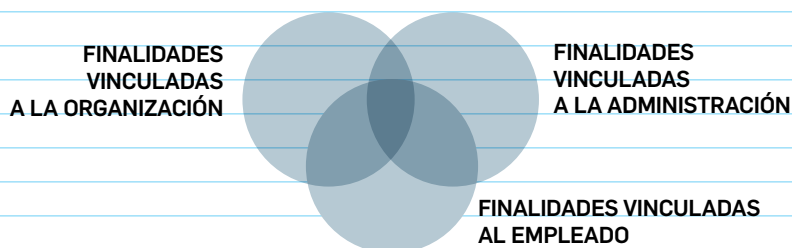
- Mejora del estado de salud y calidad de vida de los trabajadores.
- Reducción del absentismo laboral.
- Mejoras en las capacidades de decisión, el rendimiento o la productividad.
- Aumento de la satisfacción de los trabajadores.
- Visibilidad de la compañía en ámbitos vinculados a la responsabilidad social corporativa.

Además:

- Existe una correlación inversa entre la actividad física intensa y la duración del absentismo laboral<sup>7</sup>.
- Existe una correlación positiva entre la actividad física y el absentismo, especialmente el derivado de bajas por enfermedades respiratorias y músculo-esqueléticas<sup>8</sup>.
- El uso periódico de una subvención para ser socio de un gimnasio estaba relacionado con un aumento más lento de los costes totales de la atención médica a largo plazo<sup>9</sup>.

Las finalidades que persigue la práctica físico-deportiva en el ámbito laboral varían según el enfoque<sup>10</sup>.

**Figura 2. Finalidades que persigue la práctica físico-deportiva en el ámbito laboral.**



a) Finalidad vinculada al empleado/a:

- Mejora de la calidad de vida de las personas por los beneficios de una mejor práctica físico-deportiva regular.
- Mejora de la satisfacción en el trabajo por las posibilidades de interacción y socialización.

b) Finalidades vinculadas a la organización:

- Mejora del clima laboral.
- Mejoras de las condiciones de salud de los trabajadores.
- Mejora de la productividad de la organización por la reducción del absentismo y bajas laborales.
- Utilización como herramienta de responsabilidad social corporativa.

c) Finalidades vinculadas a la administración:

- Incrementa la práctica deportiva en la población.
- Facilita la práctica a los más desfavorecidos.
- Impulsa la igualdad de oportunidades.

## **20 RAZONES FUNDAMENTADAS QUE DEMUESTRAN QUE LA ACTIVIDAD FÍSICA PUEDE MODIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR**

Muchas de las causas actuales de mortalidad están íntimamente asociadas a factores de riesgo evitables, como una alimentación desequilibrada, la obesidad, el sedentarismo, el tabaquismo y el consumo de alcohol.

He aquí 20 razones, de muchas más que podrían indicarse, para obligarnos a reflexionar y plantearnos muy seriamente la necesidad de un cambio sustancial en nuestras formas de vida:

1. Las personas que mantienen un estilo de vida físicamente activo o una buena forma física presentan **menores tasas de mortalidad** que sus homónimos sedentarios<sup>11</sup>, así como una **mayor longevidad**<sup>12</sup>.

2. La investigación epidemiológica ha demostrado **efectos protectores** de diversa consistencia entre la actividad física y el riesgo de presentar varias enfermedades crónicas, que incluyen cardiopatía isquémica<sup>13</sup>, hipertensión arterial<sup>14</sup>, diabetes mellitus no insulino-dependiente<sup>15</sup>, osteoporosis, cáncer de colon y ansiedad y depresión<sup>16</sup>.
3. La gran mayoría de la población tiene actividades ocupacionales de un gasto energético muy bajo que entraña un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, y es en su tiempo libre cuando **deberían conseguir esos grados de actividad física protectora**, situación que, lamentablemente no se produce.
4. Los trabajadores que son físicamente activos y disfrutan de una mejor forma física tienen **menos probabilidades de enfermar** que los trabajadores sedentarios, lo que a efectos de costes empresariales y sanitarios supone una **menor tasa de absentismo laboral**.
5. Los efectos positivos para la salud se producen con **cualquier incremento en la actividad física**; pequeñas cantidades de ejercicio tienen un efecto aditivo.
6. El precio que se cobra el sedentarismo no sólo se traduce en el incremento de los índices globales de morbilidad y mortalidad. También se traduce en el ámbito laboral al ocasionar perjuicios para la **productividad de la empresa** derivados de ausencias por **enfermedad**.
7. Realizar actividad física intensa puede potenciar la **memoria motora**. Quince minutos de ejercicio físico intenso son suficientes para potenciar la memoria motora. Además, la práctica de actividad deportiva estimula las habilidades de los jóvenes y mejora el **rendimiento intelectual**.
8. La actividad física no es sólo una práctica deseable sino una **necesidad**, por los cuantiosos beneficios que reporta, para la salud cardiovascular, como aumento del c-HDL, disminución de los triglicéridos, incremento de la fibrinólisis, modificación de la función plaquetaria, reducción del riesgo de trombosis aguda, aumento de la tolerancia a la glucosa y la sensibilidad a la insulina, reducción de la sensibilidad del miocardio a los efectos de las catecolaminas y disminución del riesgo de arritmias ventriculares, así como **efectos protectores** sobre el riesgo de presentar diferentes patologías crónicas, como las enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, obesidad, enfermedad vascular periférica, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, cánceres de colon y mama, ansiedad y depresión, entre otras.
9. Mantener una vida activa realizando ejercicio físico de forma regular es una medida preventiva eficaz para aumentar la **autoestima**, el **rendimiento laboral**, inspiran más

**confianza** en el resto de personas de su entorno; muchas veces, también, permite mostrarse más seguras y asumir papeles de liderazgo.

10. La actividad física no sólo puede aportar **años de vida**, al reducir la aparición de múltiples enfermedades sino que también se están recopilando pruebas de que añade **calidad de vida a esos años**, al facilitar el control eficaz de las que han podido aparecer.

11. Realizar ejercicio físico de forma regular ayuda a mantener la **independencia funcional** de las personas mayores y la **calidad de vida** en todas las edades. La inmovilización y el sedentarismo conducen a una pérdida acelerada de la masa ósea.

12. La realización de ejercicio de forma regular o continuada, implica **asumir otros hábitos saludables**, como cuidar la alimentación, evitar el tabaco y otras drogas de abuso, descansar y dormir las horas necesarias, etc.

13. El ejercicio físico tiene un importante papel en la prevención de algunas de las enfermedades que lideran el listado de los **principales motivos de absentismo laboral por enfermedad**, como los trastornos musculoesqueléticos, la depresión y la enfermedad cardiovascular.

14. Al mejorar la forma física, se tiene **más energía y más resistencia a la fatiga**, que permite centrar más y mejor la atención y desarrollar las tareas propias del puesto de trabajo de una manera más eficaz.

15. La mayor parte de la población desarrolla su actividad laboral en puestos de trabajo que producen un **consumo energético muy bajo** y, en consecuencia, no obtienen ninguna protección frente al riesgo de desarrollar estas enfermedades y es, por tanto, en su tiempo libre cuando deberían dedicar un tiempo a desarrollar esos niveles de actividad física.

16. La **inactividad física** es, junto con el consumo de tabaco, y una dieta poco saludable la causante de la acumulación de lípidos en los vasos sanguíneos, situación que desencadenan infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares<sup>17</sup>. Los beneficios de la actividad física son muy apreciables: ayuda al cuerpo a quemar grasas y azúcares y a mantener el peso adecuado; reduce la tensión arterial, la glucemia y la lipidemia; aumenta la concentración de oxígeno en el cuerpo; disminuye el estrés psíquico o emocional; fortalece el músculo cardíaco y los huesos y, finalmente, mejora la circulación sanguínea y el tono muscular.

La realización de ejercicio de forma regular o continuada, implica **asumir otros hábitos saludables**, como cuidar la alimentación, evitar el tabaco y otras drogas de abuso, descansar y dormir las horas necesarias, etc.



17. Permanecer activo incrementa la **sensación de estar sano**, mejora la imagen de uno mismo, ayuda a conciliar el sueño y mejora la autoestima, la confianza y el estado anímico; ayuda a sentirse mejor y estar más motivado.
18. La actividad física aporta **beneficios sociales**, entre los que se pueden destacar: fomenta la sociabilidad; aumenta la autonomía y la integración social, beneficios especialmente importantes en el caso de discapacidad física o psíquica.
19. Con el fin de obtener una mayor eficacia en la planificación de la actividad física, los fisioterapeutas son personal experto en la programación de actividad física para prevenir enfermedades cardiovasculares, así como también orientar a aquellas personas que ya padecen una enfermedad CV en su restablecimiento psicofísico y funcional.
20. Un adecuado nivel de actividad física regular en los adultos mejora la salud ósea y funcional, así como es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para mantener el equilibrio calórico y el control del peso.

Finalmente, es **responsabilidad de cada persona** volver a revisar y evaluar sus prioridades, para conseguir llevar un estilo de vida saludable que incluya más actividad física al día, muchas veces incorporando programas de ejercicio físico que se ajuste a los gustos y necesidades de cada trabajador<sup>18</sup>.

## POTENCIAR LA MEMORIA MOTORA

**Realizar actividad física intensa puede potenciar la memoria motora.** Quince minutos de ejercicio físico intenso son suficientes para potenciar la memoria motora. Es la principal conclusión de un estudio realizado por la Universidad de Copenhague. Indica, además, que la práctica de actividad deportiva estimula las habilidades de los jóvenes y mejora el **rendimiento intelectual**.

En este estudio han participado 48 voluntarios sanos de 18 a 35 años a los que se enseñó a hacer un ejercicio de coordinación motora. Los participantes fueron divididos en tres grupos: El primero pedaleó sobre una bicicleta estática durante 15 minutos y con una intensidad máxima, antes de aprender el ejercicio. El segundo realizó en primer lugar el ejercicio y más tarde pedaleó 15 minutos con intensidad máxima. El tercer bloque no pedaleó.



48

voluntarios sanos de 18 a 35 años han participado en el estudio realizado por la Universidad de Copenhague.

Los tres grupos repitieron el ejercicio de coordinación una hora, un día y una semana después de la sesión de aprendizaje. En el test realizado 60 minutos después, no se registraron diferencias significativas. Pero 24 horas más tarde aparecieron diferencias. Quienes habían hecho actividad física intensa lo hicieron significativamente mejor que aquellos que habían permanecido en reposo. Y una semana después, las diferencias fueron aún más acusadas.

Tras obtener los resultados, el neurocirujano Marc Roig, líder de esta investigación, explicó que “la actividad física intensa ayuda a consolidar mejor lo que se aprende y mejora la memoria a largo plazo. Nosotros solo hemos estudiado los efectos sobre la memoria motora, pero pensamos que probablemente se verá el mismo efecto con otros tipos de memoria y aprendizajes”.

El dato más llamativo del estudio es que los voluntarios que realizaron primero el ejercicio de coordinación y después pedalearon en la bicicleta estática obtuvieron puntuaciones mejores que aquellos que pedalearon primero. Los investigadores atribuyen este hecho a que la actividad física estimula la secreción de sustancias que favorecen la memoria, como la noradrenalina o la proteína BDNF (*Brain Derived Neurotrophic Factor* o factor neurotrófico derivado del cerebro). Por lo tanto, los voluntarios que primero aprendieron y después pedalearon se beneficiaron de una concentración máxima de estas sustancias en el periodo crucial de consolidación de la memoria. Dado que los niveles de este tipo de sustancias son máximos en la primera hora después de hacer ejercicio y decaen en las horas siguientes, los investigadores piensan que hay un periodo de tiempo relativamente breve para potenciar el aprendizaje con la actividad física.

Los resultados obtenidos sugieren, además, que sesiones breves de actividad física mejorarían las terapias de rehabilitación en pacientes que han sufrido un ictus o un accidente, sobre todo si realizan actividad física poco después de los ejercicios de rehabilitación. Asimismo, indican que la práctica de ejercicio por parte de los jóvenes ayudaría a mejorar la enseñanza de algunas materias y habilidades en escuelas e institutos, así como el rendimiento intelectual.

Estudios realizados anteriormente demostraron que la práctica habitual de actividad física aumenta el volumen de ciertas regiones del hipocampo relacionadas con un aumento de la memoria. Por lo tanto, la actividad física parece tener un efecto a corto plazo sobre esta capacidad a través de la acción directa de sustancias como la noradrenalina y la BDNF, y una acción más indirecta a largo plazo a través de los cambios anatómicos que favorece en el hipocampo.

Roig advirtió que “es un campo de investigación en el que aún nos queda mucho por aprender. Sabemos que la actividad física es beneficiosa para mantener una buena salud cognitiva, pero tenemos que averiguar cuáles son exactamente los factores clave que hacen que el ejercicio aeróbico mejore la memoria. Nuestro objetivo es poder prescribir, dentro de unos años, un programa de actividad física personalizado que se adapte a las necesidades de cada persona”.

---

## EL EFECTO DEL GCC EN LA DISMINUCIÓN DEL ABSENTISMO Y EL AHORRO DE COSTES

---

El precio que se cobra el sedentarismo no sólo se traduce en el incremento de los índices mundiales de morbosidad y mortalidad. También se traduce en perjuicios para la productividad de la empresa. Uno de los aspectos que han tenido en cuenta los estudios del Global Corporate Challenge (GCC) es el problema del absentismo, es decir, la pérdida de tiempo que provocan las afecciones de la plantilla.

Una investigación de seis meses de duración que dirigió David Cameron Smith, profesor adjunto del Centro de Prevención de Enfermedades Cardíacas y Diabetes (en inglés, HDDP), demostró con precisión cuáles son esos costes y, lo que es más importante aún, cuánto dinero se ahorra una empresa al apuntar a su plantilla al GCC.

El estudio, realizado en Australia, demostró lo siguiente:

- En términos generales: las personas que no participaron en el GCC se tomaron un 41% más de días libres que los participantes.
- En los 2 meses y 12 días que duró el estudio, los empleados que participaron en el GCC se tomaron de promedio, por persona, 2.3 días libres por enfermedad menos que sus compañeros que no participaron.
- El ahorro económico en potencia (en dólares australianos) en que se tradujeron los 53.952 días por enfermedad menos que utilizaron los 23.356 empleados que participaron GCC 2007 asciende a la significativa suma de 12,4 millones, lo que equivale a un retorno de la inversión de \$5,90 por cada \$1 invertido en los empleados.

---

## ¿CUÁNTO GANARÍAMOS EN SALUD SI DEJÁRAMOS EL COCHE EN CASA?<sup>19</sup>

---

Un nuevo estudio afirma que cambiar el coche o la moto por hacer los trayectos cortos a pie evitaría, sólo en Cataluña, unas 108 muertes en hombres y 79 en mujeres al año, lo que supondría un ahorro en ese periodo de más de 200 millones de euros.

Investigadoras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB), lideradas por Catherine Pérez, del Servicio de Sistemas de Información Sanitaria, han estimado el beneficio económico anual derivado de la reducción de la mortalidad al sustituir al menos un desplazamiento motorizado de corta duración por un paseo andando.

---

Las autoras hicieron un estudio transversal basado en la Encuesta de Movilidad de Cataluña, desarrollada en el año 2006 por la Generalitat y la Autoridad del Transporte Metropolitano, que recoge los desplazamientos de más de cien mil personas. De ahí, se seleccionaron los individuos mayores de 17 años que realizaron al menos un desplazamiento (80.552) y se calculó el número de hombres y mujeres que no cumplían las recomendaciones de actividad física diaria pero se movían en coche o moto en trayectos de hasta cinco minutos.

Para calcular el beneficio económico anual se utilizó la Health Economic Evaluation Tool (HEAT), diseñada por la OMS, que estima la ganancia derivada de la reducción de la mortalidad al aumentar la actividad física.

En la estimación económica, las investigadoras tuvieron en cuenta, tal y como determina el HEAT, ciertos parámetros: 150 minutos caminados a la semana, un riesgo relativo de 0,78 para todas las causas de muerte asociado a caminar media hora al día, una tasa de mortalidad para España de 21.349 muertes por 100.000 personas entre 20 y 49 años, y un valor estadístico de una vida, estimado en 1.300.000€ mediante la metodología "willingness to pay".

Los resultados, publicados en el European Journal of Public Health, revelan que un 77,2% de los hombres y un 67,7% de las mujeres que se desplazan en Cataluña no alcanzan caminando las recomendaciones de actividad física.

"Sin embargo, un 15,6% y un 13,9%, respectivamente, pasarían a cumplirlas mediante la sustitución de al menos un desplazamiento motorizado de corta duración, de unos cinco minutos", explica a SINC Marta Olabarría, primera autora del estudio.

Aplicado a la población total de Cataluña, esto supondría que 326.557 hombres y 252.509 mujeres podrían alcanzar las recomendaciones. Según las estimaciones derivadas del HEAT, esta nueva actividad física evitaría 108,4 muertes en hombres y 79,2 en mujeres, lo que derivaría en un ahorro de 124.216.000€ y 84.927.000€, respectivamente.

## UN MODELO A SEGUIR. PROGRAMA "A TU SALUD"

El Programa "A TU SALUD" impulsado por la empresa Mahou-San Miguel es una propuesta que incluye la actividad física en el entorno laboral con diferentes líneas estratégicas para luchar contra el sedentarismo de los empleados. Las conclusiones se presentaron en mayo de 2012.



70%

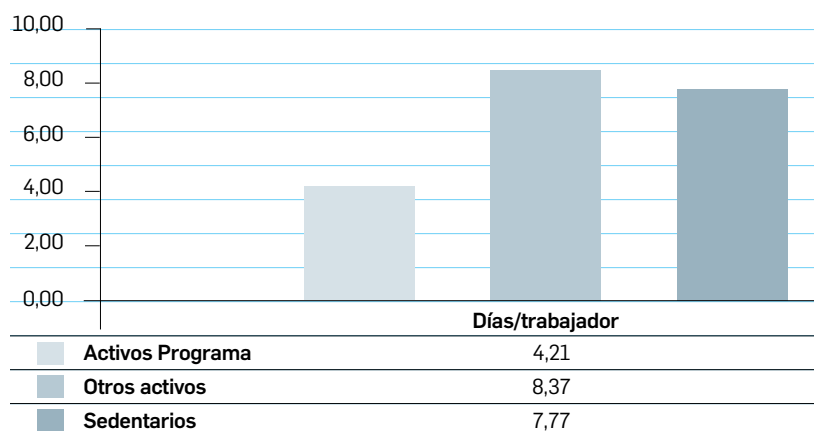
es el porcentaje aproximado de personas (77,2% en los hombres y 67,7% en las mujeres) que se desplazan en Cataluña sin alcanzar caminando las recomendaciones de actividad física.

Participaron en el programa 121 trabajadores en 2009 y 117 en 2010; donde, según la historia médica, unos 300 trabajadores ya eran activos y alrededor de 300 sedentarios, articulándose desde el Servicio de Riesgos Laborales de la empresa. El programa de actividad física se dividía en diferentes medidas estratégicas de intervención:

- Uso individual de los talleres de Salud de los centros de Trabajo (sin coste).
- Participación en actividades dirigidas en el centro de Trabajo.
- Convenio con centros deportivos externos (30€ participante).
- Apoyo diverso a deportistas individuales (corredores, ciclistas) con planes de entrenamiento, apoyo médico y material.
- Escuela de Espalda
- Club de la Caminata.

**Tabla 4. Bajas ILT. Días de baja anual/ trabajador.**

Todos los datos de trabajadores con reconocimiento médico. Alovera y Madrid, 2009 y 2010.



El objetivo del programa era identificar los beneficios para la salud de los participantes así como conocer la satisfacción tanto de los participantes como de la empresa. Con este fin se realizó una evaluación de los beneficios y el retorno no sólo para la empresa sino también para el trabajador y la sociedad en general.

Los beneficios que obtuvieron los participantes en el programa fueron:

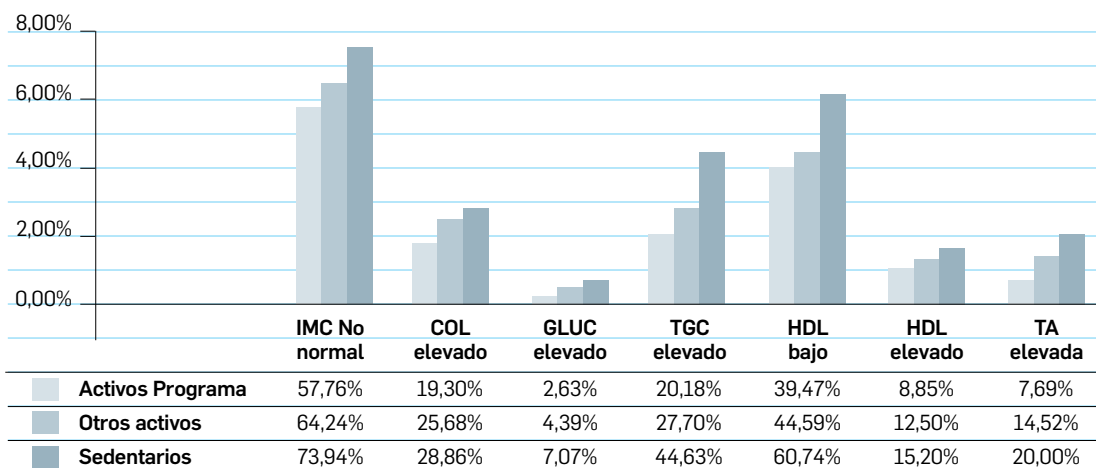
- Menos incapacidad temporal por trabajador.
- La duración de la incapacidad temporal fue menor.

- La pérdida de días/año fue menor (la mitad que el resto de la plantilla).
- Los indicadores de salud de los participantes del programa de actividad física fueron mejores que en el resto de la plantilla.
- El perfil cardio-saludable de los participantes en el programa fue mejor en comparación con los trabajadores no participantes, tal como se refleja en la tabla 5.

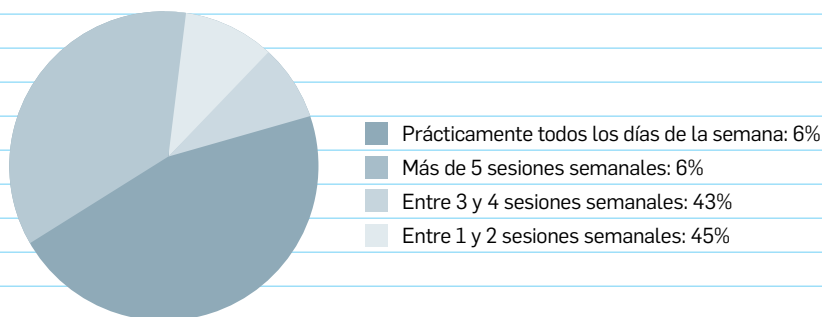
La valoración de los participantes del programa fue elevada, sobre todo se valoró la iniciativa de la empresa por la promoción de programas de estas características quedando patente en la alta frecuencia de media de práctica: 2,87 veces por semana.

**Tabla 5. Perfil cardio-saludable. Porcentaje de valores anormales en los tres grupos de control.**

% de Valores anormales, por tipo. Alovera y Madrid, 2010.



**Figura 2. Frecuencia de práctica de actividad física.**



La percepción de los participantes sobre los beneficios personales:

- El 94% notó una mejoría en su estado de salud y condición física.
- El 86% notó una mejoría en su estado de salud psico-social.
- El 71% notó una mejoría en su motivación y actitud en el puesto de trabajo.
- El 93% notó una mejoría en su satisfacción personal, individual y autoestima.
- El 42% notó una disminución en el consumo de medicamentos.
- El 91% considera que su estado de salud actual es bueno o muy bueno.

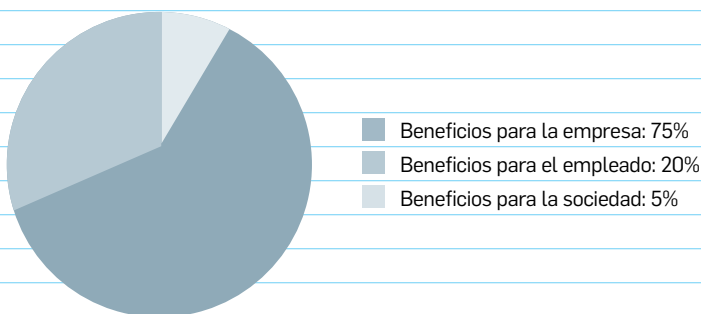
Cuando se entrevistaron a diez responsables de Dirección y del Servicio de Prevención, subjetivamente destacaron:

- Conciencia de estar contribuyendo a la salud de los trabajadores. *“La salud de los empleados es un concepto estratégico integrado en la política de la empresa...”*.
- Importancia del “tiempo ganado” al tener la actividad en el propio centro: Conciliación...
- *“Menor absentismo y mayor productividad; mayor seguridad en todos los aspectos”*.
- Cohesión transversal entre los empleados. Se conocen personalmente durante las actividades.

Respecto a los beneficios obtenidos y el coste generado, los datos son evidentes: el coste del programa de actividad física de Mahou-San Miguel ascendió en 2010 a 220.842€, mientras que los beneficios del programa ascendieron en el 2010 a 635.891€ y como beneficios no monetarios “intangibles”, se pueden indicar los siguientes:

- **Para la empresa:** Para la empresa supuso un mayor grado de satisfacción y motivación en el trabajo de sus empleados además de una mayor conciencia de responsabilidad social corporativa.

**Figura 3. Beneficios del programa “A tu salud”.**



- **Para los trabajadores:** Para los trabajadores supuso una mejora en su salud (física y pisco-social), mejora de la autoestima y satisfacción personal y mejor actitud en el puesto de trabajo.
- **Para la sociedad:** Para la Sociedad supone un incremento de la práctica deportiva y generación de hábitos saludables asociados contra el sedentarismo.

El retorno de inversión general del programa es del 188%. El retorno bruto global por euro invertido es de 2,9 €.

Concluye este estudio con la importancia del consejo médico para la generalización de hábitos de práctica (Trabajo sobre los Servicios de Prevención) y la necesidad de incorporar a profesionales de actividad física y del deporte en la dirección e implementación de los programas.

Este programa ha recibido diferentes reconocimientos como el Premio estrategia NAOS 2010 y Premio Internacional de Recursos Humanos Responsables (Club de la Excelencia en Sostenibilidad y Fundación Adecco).

## LÍNEAS DE ACTUACIÓN

No es difícil implantar en las empresas medidas que fomenten la actividad física; tampoco suponen un coste elevado. Es más una cuestión de originalidad y oportunidad. Las posibilidades que se plantean son múltiples, con enfoques orientados a cómo percibimos nuestro nivel de actividad física (somos sedentarios o no), y cómo podemos influir en nuestros hábitos diarios hacia conductas más cardiosaludables.



Iniciativa	Que la actividad física forme parte de tu rutina diaria
<b>Actuaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caminar o desplazarse en bicicleta al trabajo en vez de utilizar un medio de transporte motorizado.</li> <li>• Campañas de fomento del caminar: "Cuenta tus pasos": Promover caminar un número de pasos al día. Campaña "Camino de Santiago virtual (Mutua Navarra)</li> <li>• Utilizar las escaleras en lugar de los ascensores.</li> <li>• Configurar rutas o paseos por los entornos de trabajo.</li> <li>• Practicar ejercicio con la familia o los amigos mejora la motivación.</li> <li>• Apoyo continuado de médicos y profesionales de enfermería sobre la práctica de ejercicio.</li> <li>• Semana "Cardiosaludable".</li> <li>• Programa de actividad física en la empresa Ejemplo: "A tu salud". Mahou-San Miguel.</li> <li>• Programa "Desafío Empresas". Participación y competición de empresas en diversas disciplinas deportivas. Fomento del espíritu de equipo.</li> <li>• Promoción del ejercicio físico: "Muévete por tu salud". Programas colectivos, grupos e individuales.</li> <li>• Jornadas de sensibilización "Ejercicio físico y salud".</li> <li>• Programa específico de corrección postural en el puesto de trabajo. Ejemplo: "Entrénate en tu puesto de trabajo, por tu salud" (Prevención Navarra).</li> <li>• Promoción de campeonatos y torneos deportivos intra- e inter- empresas.</li> <li>• Práctica de la actividad física y ejercicios ergonómicos en el mismo puesto de trabajo.</li> <li>• Participar como empresa en el programa GCC (Global Corporate Challenge), de competición entre empresas y fomento del caminar diario.</li> <li>• Programas "empresa cardioprotégida".</li> <li>• Planes de entrenamiento de la espalda. Escuela de espalda.</li> <li>• Convenios entre empresas y centros deportivos externos (subvención parcial/total). Pago de la cuota periódica a un centro deportivo.</li> </ul>
<b>Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combatir la tendencia preocupante al sobrepeso y la obesidad. El sedentarismo es más mortífero que el tabaco. Fuente: Instituto Tomás Pascual.</li> <li>• Mayor sensación de bienestar, reducción del peso, mayor autoestima y rendimiento laboral.</li> </ul>
<b>Materiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escaleras de salud (Junta de Andalucía. Consejería de Salud y Bienestar Social) <a href="http://www.juntadeandalucia.es/salud">www.juntadeandalucia.es/salud</a></li> <li>• Rutas para la Vida Sana (Junta de Andalucía. Consejería de Salud y Bienestar Social) <a href="http://www.juntadeandalucia.es/salud/">http://www.juntadeandalucia.es/salud/</a></li> <li>• Por un millón de pasos (Plan para Promoción de la Actividad Física y la Alimentación Equilibrada (PAFAE). <a href="http://www.juntadeandalucia.es">www.juntadeandalucia.es</a></li> <li>• "Los súper-saludables". Prevención Navarra. <a href="http://www.prevencionnavarra.es">www.prevencionnavarra.es</a></li> <li>• Global Corporate Challenge: <a href="http://www.gettheworldmoving.com">www.gettheworldmoving.com</a></li> <li>• Fundación Española del Corazón. <a href="http://www.fundaciondelcorazon.com/">http://www.fundaciondelcorazon.com/</a></li> <li>• Sociedad Española de Cardiología. <a href="http://www.secardiologia.es/">http://www.secardiologia.es/</a></li> <li>• Programa "Desafío Empresas" <a href="http://www.desafioempresas.com/">http://www.desafioempresas.com/</a></li> <li>• Valoración Socio-económica del Programa de Actividad Física para los trabajadores de Mahou-San Miguel. Consejo Superior de Deportes <a href="http://femede.es/documentos/Valoracion%20Socioeconomica%20Progr_Actv_Fisca_%20G%20Mahou-San%20Miguel_CSD_A+D_2012.pdf">http://femede.es/documentos/Valoracion%20Socioeconomica%20Progr_Actv_Fisca_%20G%20Mahou-San%20Miguel_CSD_A+D_2012.pdf</a></li> <li>• Entrénate en tu puesto de trabajo, por tu salud". <a href="http://www.mutuanavarra.es/documentacion/GUIAENTRENATE.pdf">http://www.mutuanavarra.es/documentacion/GUIAENTRENATE.pdf</a></li> <li>• Escaleras es salud. <a href="http://escalerasessalud.wordpress.com/2012/11/13/nueva-adhesion-a-escalerasessalud-el-districto-sanitario-guadalquivir-promocionara-el-uso-de-escaleras/">http://escalerasessalud.wordpress.com/2012/11/13/nueva-adhesion-a-escalerasessalud-el-districto-sanitario-guadalquivir-promocionara-el-uso-de-escaleras/</a></li> </ul>
<b>Grupos de interés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población en general.</li> <li>• Personas con sobrepeso y/u obesidad.</li> </ul>
<b>Referencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión de la C.E.. Libro verde: "Fomentar una alimentación sanas y la actividad física: una dimensión europea para la prevención del exceso de peso, la obesidad y las enfermedades crónicas"</li> <li>• Prevención Navarra. <a href="http://www.prevencionnavarra.es">www.prevencionnavarra.es</a></li> <li>• Consejo Superior de Deportes. Plan A+D. <a href="http://www.planamasd.es/programas/laboral/objetivos">http://www.planamasd.es/programas/laboral/objetivos</a></li> </ul>

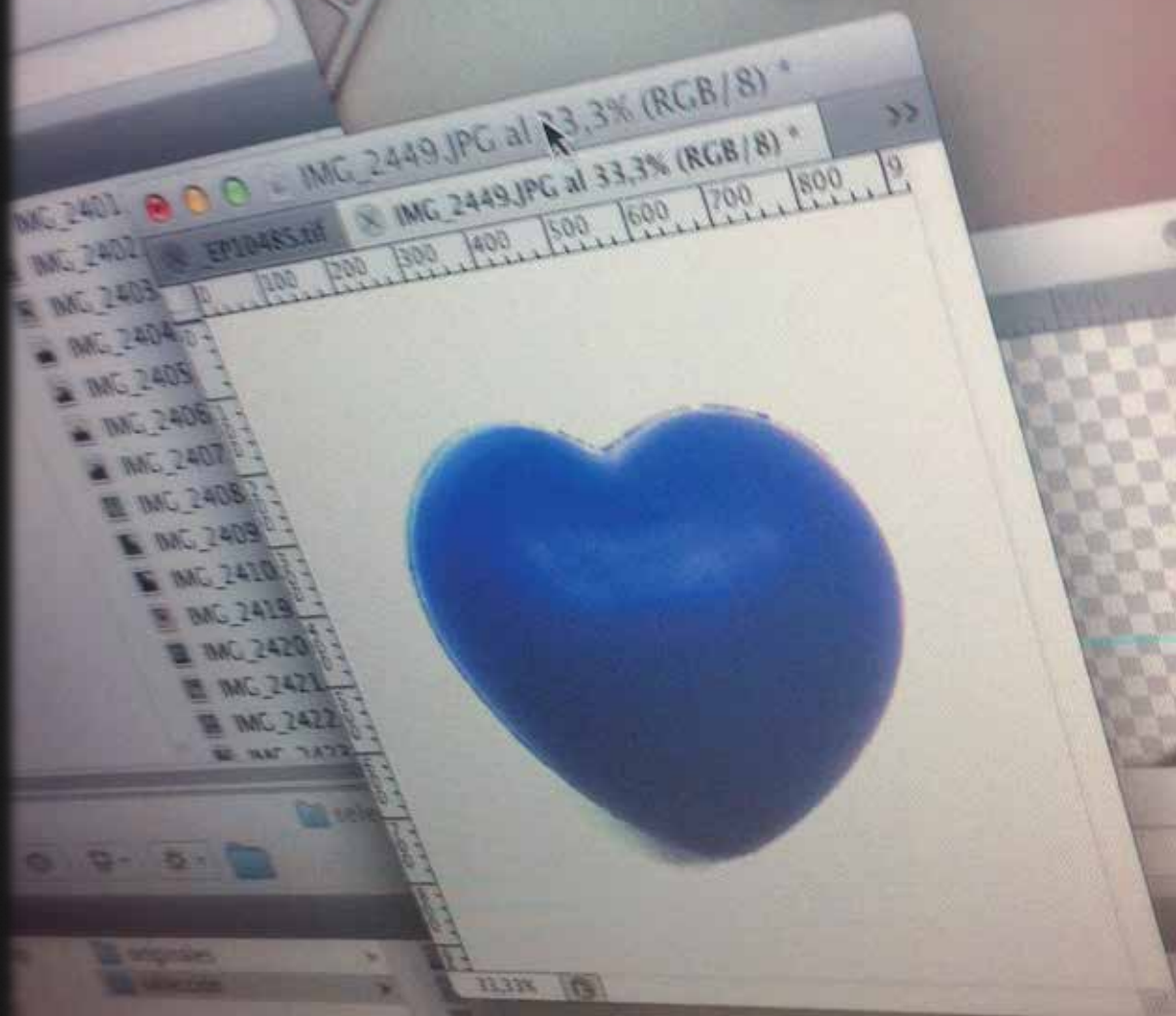
Iniciativa	<b>Alcanza tu objetivo - Obtén beneficios de salud</b> <b>Conoce tus cifras - Mueve el corazón y activarás tu vida</b>
<b>Actuaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elige el tipo de ejercicio y la intensidad: se recomiendan actividades que ayuden a aumentar la fuerza/resistencia muscular y la flexibilidad (caminar, montar en bicicleta o correr). Es importante empezar el ejercicio con intensidades leves o moderadas e ir incrementándolo de forma progresiva.</li> <li>• Adapta el ejercicio a tus circunstancias: cerca de casa, en el gimnasio, al aire libre, con música, no importa dónde y ni como, se recomienda elegir el lugar que mejor se adecúe a cada uno. Siempre con una indumentaria cómoda.</li> <li>• Dedicación diaria y frecuencia semanal: para mejorar la salud CV, el ejercicio debe realizarse con constancia. Se recomienda la práctica de actividad física de 3 a 6 sesiones semanales de entre 30 a 60 minutos de duración.</li> <li>• El caminar como medio de transporte se considera una actividad física moderada, adecuada para la consecución de los niveles recomendados.</li> <li>• Toma precauciones: es importante controlar la respiración, medir la tensión antes y después del ejercicio y evitar actividades de excesiva intensidad. En caso de duda, debe consultar a su médico o preparador físico.</li> <li>• Fija objetivos realistas, progresivos y superables: los objetivos deben establecerse en base a las necesidades de cada uno. Es importante que las metas se fijen tanto a corto plazo, como por ejemplo ir a hacer la compra andando, como a largo plazo. Es necesario que las familias animen a sus integrantes a tomar las medidas necesarias para controlar Elaborar un plan escrito de ejercicio físico. Para pacientes con enfermedad CV establecida adaptar la prescripción según situación personal y con evaluación médica previa.</li> <li>• "Conoce tu corazón". Orientación a trabajadores en la adopción de hábitos saludables conforme a nivel de riesgo cardiovascular.</li> <li>• Programas adaptados individualmente para el cambio de los comportamientos en salud: control de la prevención de sobrepeso/obesidad, hipertensión, diabéticos, consumo de tabaco, consumos de alcohol.</li> </ul>
<b>Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocúpate de tu salud: a la mayoría de los adultos en España les preocupan problemas de salud específicos. La mayor preocupación fueron los accidentes cerebrovasculares (28%) y a continuación los infartos de miocardio (23%). Sin embargo, sólo a uno de cada diez le preocupa la enfermedad cardiovascular (12%), la diabetes (10%) y la hipertensión arterial (8%).</li> <li>• Conoce tus cifras: la hipertensión arterial se conoce como el 'asesino silencioso' que afecta a uno de cada cuatro adultos, lo que equivale a cerca de mil millones de personas en todo el mundo.</li> </ul>
<b>Materiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liga Mundial Liga Mundial contra la Hipertensión (WHL, World Hypertension League) y Novartis,</li> <li>• World Health Organization. Cardiovascular Disease Factsheet, accessed 13 June 2008. Available at: <a href="http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html">http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html</a>.</li> <li>• Instituto Tomás Pascual. <a href="http://www.institutotomaspascual.es/">http://www.institutotomaspascual.es/</a></li> </ul>
<b>Grupos de interés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población en general – Sedentarios – Trabajadores con factores de riesgo CV. Si es alto el riesgo actuación con control médico riguroso.</li> </ul>
<b>Referencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Do You Know Your Numbers? (¿Conoces tus cifras?), Do You Know Your Numbers? Omnibus Survey, Echo Research, April-May 2008.</li> <li>• Alcanza tu objetivo: programa nacional de apoyo para pacientes hipertensos. promovido por el Grupo de Cumplimiento de la SEH-LELHA y avalado por las principales sociedades científicas.: Grupo EHRICA de enfermería, SEMERGEN, SEMI y el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Córdoba</li> <li>• Ezzati et al. Selected major risk factors and global regional burden of disease. The Lancet. 2002;360: 1347 – 1359</li> <li>• Lawes et al. Global burden of blood-pressure-related disease,2001.The Lancet2008;371:1513-1518</li> <li>• Kearney et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. The Lancet 2005; 365: 217-223</li> <li>• Chobanian et al. Seventh Report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. Hypertension. 2003;42:1206– 125.</li> <li>• 7 Statistical Fact Sheet: International Cardiovascular Disease Statistics. American Heart Association 2004</li> </ul>

## Notas al pie

- <sup>1</sup> Recomendaciones sobre el estilo de vida. Grupo de expertos del PAPPs.0212-6567/S. Atención Primaria, 2012. 44 Supl 1: 16-22.
- <sup>1</sup> Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud 2006. [publicado el 13/03/2008].
- <sup>1</sup> Franco O, De Laet C, Peeters A, Jonker J, Mackenbach J, Nusselder W. Effects of physical activity on life expectancy with cardiovascular disease. Arch Intern Med. 2005;165: 2355-60.
- <sup>2</sup> Taylor R, Brown A, Ebrahim S, Jolliffe J, Noorani H, Rees K, et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Am J Med. 2004; 116:682-92.
- <sup>3</sup> ACSM. American College of Sport Medicine.
- <sup>4</sup> The American College of Sports Medicine and the U.S Centers for Disease Control and Prevention, in cooperation with the President's Council on Physical Fitness and Sports: Workshop on physical activity and public health. Summary statement. Washington DC, 29 Julio 1993. Sports Med. Bull. 199; 28:7.
- <sup>5</sup> K.I.Proper et al., Centro de investigaciones para la actividad física, trabajo y salud. Amsterdam "Relación entre una actividad física moderada e intensa y las bajas por enfermedad leve en el puesto de trabajo".
- <sup>6</sup> "Inactividad física y absentismo en el ámbito laboral". E.Martínez-López y J.F. Saldarriaga-Franco.Universidad de Antioquía, Medellín. Pub: Revistas Salud Pública.
- <sup>7</sup> H.Q. Nguyen et al. "Relación entre la actividad física y los costes sanitarios". Rev. Preventing Chronic Disease, 2008.
- <sup>8</sup> Plan integral para la actividad física y el deporte. A+D.
- <sup>9</sup> Lee IM, Paffenbarger RS Jr. Do physical activity and physical fitness avert premature mortality? En: Holloszy JO, editor. Exercise and sports sciences reviews. Baltimore:Williams & Wilkins;1996. p. 135-71.
- <sup>10</sup> Paffenbarger RS Jr, Kampert JB, Lee IM, Hyde RT, Leung RW, Wing AL. Changes in physical activity and other lifeway patterns influencing longevity. Med Sci Sports Exerc. 1994;26:857-65.
- <sup>11</sup> Powell KE, Thompson PD, Caspersen CJ, Kendrick JS. Physical activity and the incidence of coronary heart disease. Ann Rev Public Health. 1987; 8:253-87.
- <sup>12</sup> Blair SN, Goodyear NN, Gibbons LW, Cooper KH. Physical fitness and incidence of hypertension in healthy normotensive men and women. JAMA. 1984;252:487-90.
- <sup>13</sup> Manson JE, Nathan DM, Krolewski AS, Stampfer MJ, Willett WC, Hennekens CH. A prospective study of exercise and incidence of diabetes among US male physicians. JAMA. 1992;268:63-7.
- <sup>14</sup> Taylor CB, Sallis JF, Needle R, et al. The relationship of physical activity and exercise to mental health. Public Health Rep. 1985;100:195-201.
- <sup>15</sup> Evite los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares. No sea una víctima, protéjase. OMS ISBN 92 4 354672 4. WG 300.
- <sup>16</sup> Guía para la práctica de ejercicio adecuado y saludable. CEOE. Hábitos saludables.
- <sup>17</sup> Marta Olabarria, Katherine Pérez, Elena Santamaría-Rubio, Ana M Novoa, Francesca Racioppi. "Health impact of motorised trips that could be replaced by walking". European Journal of Public Health, 1-6, on line marzo de 2012.

# **Capítulo 7**

## **Comunicación para la salud**

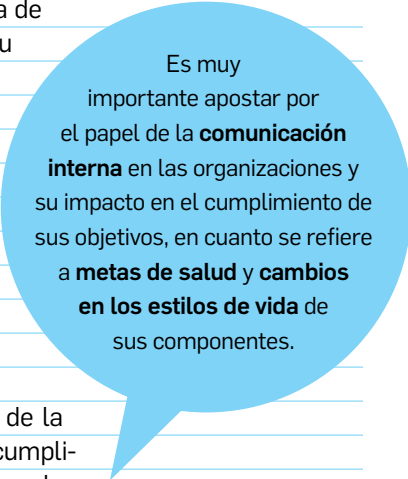


- IMG\_2401
  - IMG\_2402
  - IMG\_2403
  - IMG\_2404
  - IMG\_2405
  - IMG\_2406
  - IMG\_2407
  - IMG\_2408
  - IMG\_2409
  - IMG\_2410
  - IMG\_2419
  - IMG\_2420
  - IMG\_2421
  - IMG\_2422
  - IMG\_2423
- 13,3%
- IMG\_2401.JPG
  - IMG\_2402.JPG
  - IMG\_2403.JPG
  - IMG\_2404.JPG
  - IMG\_2405.JPG
  - IMG\_2406.JPG
  - IMG\_2407.JPG
  - IMG\_2408.JPG
  - IMG\_2409.JPG
  - IMG\_2410.JPG

Pensar en salud como un concepto integral que va más allá de la interpretación “ausencia de la enfermedad” es un proceso que ha ido evolucionando de manera ininterrumpida en esta última década. Sin lugar a duda, la introducción del concepto de **promoción de la salud** en este campo ha jugado un papel muy destacado en la mirada “*bio-psico-social*” con la que se empezó a concebir la salud; y aunque hay muchos retos por superar, existe una base fundamentada y amplia sobre la cual trabajar.

Con el impulso de la Promoción de la Salud se integraron nuevas miradas al trabajo interdisciplinario que se precisa para alcanzar los objetivos de salud, entre ellas la **comunicación en salud**, que en la actualidad y a pesar de ser una disciplina reciente, cuenta con numerosos estudios y experiencias sobre diferentes temas. De ahí se destacan los estudios sobre comunicación de riesgo (Obregón, Arroyave y Barrios<sup>1</sup>, 2010), movilización social y comunitaria (Obregón y Waisbord, 2010<sup>2</sup>), comunicación participativa (Gumucio, 2010<sup>3</sup>), publicidad y salud (García y López, 2009) y periodismo sanitario (Waisbord<sup>4</sup>, 2010), entre otros.

En los últimos años, han surgido interesantes investigaciones donde se relaciona la **salud** con la construcción de **entornos saludables** —tales como los lugares de trabajo—, y como estos entornos ejercen influencia en la salud de los individuos y de la sociedad. Esta **mirada salutogénica** supone una nueva forma de trabajar la salud no solamente desde los **escenarios tradicionales de salud** (centros hospitalarios, ambulatorios,...) y no sólo desde las **áreas sanitarias** de las empresas (médicos de empresa, áreas de vigilancia de la salud, ..), sino desde las **áreas de gestión de personas** en su vínculo con los principios y estrategias de cada organización. La comunicación interna es una forma de gestión de los recursos humanos dentro de cualquier organización, que es elemento de motivación personal, fuente de transmisión y promoción de la cultura empresarial, que fomenta la cohesión y optimiza el desarrollo productivo (Somoza, 1993). Esta comunicación se efectúa entre todos los integrantes de la organización y en todos los niveles con el fin de intercambiar ideas y opiniones y tomar decisiones.

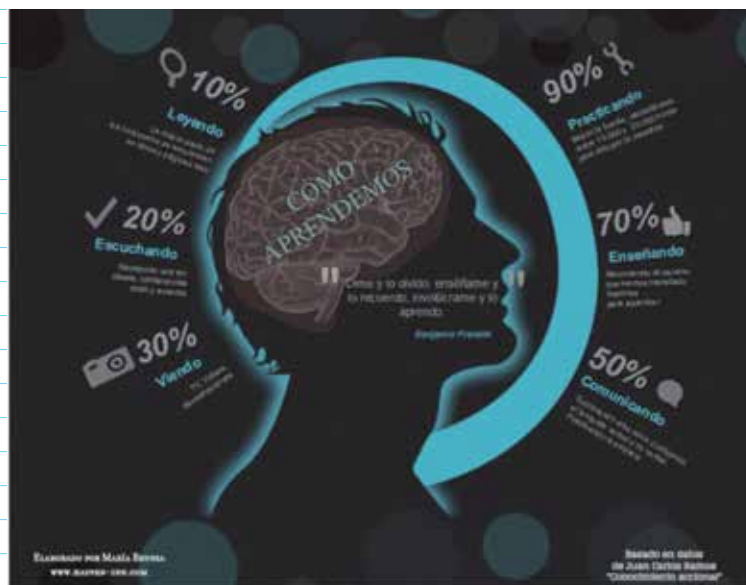


Es muy importante apostar por el papel de la **comunicación interna** en las organizaciones y su impacto en el cumplimiento de sus objetivos, en cuanto se refiere a **metas de salud y cambios en los estilos de vida** de sus componentes.

Consideramos, por tanto, muy importante apostar por el papel de la comunicación interna en las organizaciones y su impacto en el cumplimiento de sus objetivos en cuanto a **metas de salud** y cambios en los estilos de vida de sus componentes se refiere. Si bien la relación médico-paciente ha demostrado su impacto en el cumplimiento de los objetivos de salud, se espera que la comunicación interna no sólo impacte en el clima organizacional y el clima de comunicación, sino que influya en los procesos y productos que se ofrecen, en la satisfacción y el bienestar de sus componentes y en el desarrollo de una mayor y más óptima productividad en las organizaciones.

Numerosas investigaciones han demostrado que la comunicación influye positivamente en la satisfacción y la implicación de los empleados (Hernández, 2008). Capacitar y “empoderar” a las personas para que puedan influir en sus determinantes de salud, que puedan ser responsables y autónomos, y tengan una vida equilibrada, es el principal objetivo de la promoción de la salud.

**Figura 1. Cómo aprendemos.**



En la Carta de Ottawa (OMS, 1986) sobre promoción de la salud refiere que a los profesionales y al personal sanitario le corresponde especialmente asumir la responsabilidad de actuar como mediadores entre los intereses antagónicos y a favor de la salud, lo que se logra sólo con un trabajo coordinado como equipo.

Vale la pena destacar la relevancia que la comunicación adquiere en la Carta de Ottawa. Además de su necesaria integración al **trabajo multidisciplinar de los equipos de salud**, la comunicación, especialmente la comunicación interna, asume un papel muy importante dentro de las áreas de actuación de la promoción de la salud:

*"El sector sanitario debe jugar un papel cada vez mayor en la promoción de la salud de forma tal que trascienda la mera responsabilidad de proporcionar servicios clínicos y médicos. Dichos servicios deben tomar una nueva orientación que sea sensible a las necesidades culturales de los individuos y las respete... Esto necesariamente ha de*

---

*producir un cambio de actitud y de organización de los servicios sanitarios de forma que giren en torno a las necesidades del individuo como un todo" (OMS, 1986: 2).*

---

Desde esta perspectiva, ya no sólo la comunicación interna entra a mediar en la conformación de los equipos de trabajo y en su labor coordinada, sino que tiene un reto mayor que apunta a proveer a los empleados de cualquier sector de actividad, de las herramientas, los conocimientos, las destrezas y los entornos necesarios para facilitar las otras cuatro áreas de actuación de la promoción de la salud: el desarrollo de habilidades personales en los individuos, el desarrollo comunitario, la creación de ambientes que favorezcan la salud y la construcción de políticas públicas saludables.

Como anotaba desde el inicio Kickbusch<sup>5</sup>(1986), una de las grandes pensadoras de los postulados recogidos en la Carta de Ottawa, los **profesionales de la salud** deben desempeñar un papel de gran importancia en la defensa y facilitación de la promoción de la salud, apuntando a áreas como el refuerzo de redes y apoyos sociales, la promoción de comportamientos y hábitos positivos para la salud, el desarrollo de entornos facilitadores, así como el aumento de los conocimientos y difusión de la información relacionada con la salud.

Trabajar por la promoción de la salud y en consonancia con sus postulados, implica una acción decidida desde la comunicación interna con los empleados de las organizaciones que de una u otra forma hacen parte del proceso. Esta acción de la comunicación interna se fundamenta en asuntos como los siguientes:

- Los empleados son los primeros transmisores de la imagen de la organización (Costa, 2011<sup>6</sup>), pues son quienes tienen el contacto con los usuarios o clientes y con la comunidad, al representar una figura que transmite confianza por estar dentro de ella.
- El vínculo funcional con los empleados es crítico para una organización porque los empleados proporcionan la mano de obra y experiencia necesarias y, si son improductivos, la organización también lo será (Grünig y Hunt<sup>7</sup>, 2003).
- El direccionamiento estratégico de una organización (representado en su misión, visión y objetivos), sólo se logra con la potenciación de su propio personal, lo que se ve reflejado hacia el exterior en la calidad de los productos y servicios ofrecidos (Lingán<sup>8</sup>, 2003).
- Los rendimientos laborales se potencian a través de la estructura social interna en la organización y las relaciones cercanas con cierta carga emocional (Marqués, 2009).

El trabajo es uno de los determinantes más importantes de la vida emocional del ser humano, de hecho, para la mayoría de los humanos, el trabajo es una de las dos áreas de la vida que realmente



---

importan; la otra es el amor y las relaciones sociales, (Pekrun y Frese, 1992). El trabajo generalmente influye en el desarrollo individual y en la salud vía la mediación de las emociones. Además, las emociones son unos de los determinantes primarios de la conducta y el desempeño en el trabajo. Por lo tanto, las emociones pueden influir en profundidad, tanto en el clima social como en la productividad de las organizaciones.

---

La educación para la salud, así como otros métodos de Promoción de la Salud tendrá un impacto mayor si los llamados a tomar la iniciativa, a ser ejemplo y a potenciar estas acciones (es decir los empleados), están formados, se identifican con la organización y con su quehacer, y cuentan con un entorno propicio para desarrollarlas.

---

Sin embargo, la realidad es otra. La tendencia a nivel mundial, máxime en estos momentos de intensa recesión económica, es a reducir la promoción de la salud a unos cuantos escenarios (sobre todo a los de atención primaria), donde se desarrollan principalmente labores de prevención de la enfermedad y algunas acciones de promoción de la salud, olvidando que debería ser una función que esté presente en toda la cadena de la salud (desde la promoción y la prevención, hasta la curación y la rehabilitación).

---

Por desconocimiento, desinformación, falta de motivación, ausencia de integración, falta de una política y estructura organizacional coherente, inexistencia de conocimientos y herramientas, entre otros, la promoción de la salud no se lleva a cabo en los escenarios de trabajo como está planteada en la Carta de Ottawa. Y es aquí donde la comunicación interna podría apoyar para potenciar esta labor, desde una política transmisora que lleve como esencia la promoción de la salud. Y el bienestar de los trabajadores.

---

Desde un enfoque constructivista, las organizaciones no tienen cultura, sino que son culturas (Schein<sup>9</sup>, 1988). Desde esta perspectiva se considera que los valores, actitudes y comportamientos se van configurando a partir de la interacción entre los miembros que componen el sistema organizacional (Romeo<sup>10</sup>, 2005).

---

En palabras de Andrade (2005: 71-72), *“cada vez más se habla de la cultura como la creación de una serie de significados compartidos, de un lenguaje común, que hacen que los integrantes de una organización perciban las cosas de una forma homogénea y, por lo tanto, actúen siguiendo pautas conductuales parecidas”*. No cabe duda entonces, que la cultura corporativa es una forma de ser y de hacer las cosas, es la personalidad propia de la organización.

---

De esta manera, la cultura es vector entre otros asuntos de identidad, integración, empatía con el cliente, credibilidad y calidad del servicio (Costa, 1995), e incide decisivamente en la estrategia, la estructura y los procedimientos de la organización (Schein, 1988).

---

La tarea, siendo congruentes con los nuevos paradigmas de la salud, con sus diversos tratados oficiales (promulgados desde la OMS) y con el enfoque positivo que se le ha dado a ésta, es convertir los lugares de trabajo en verdaderos centros donde se potencie una auténtica cultura de la salud. Sólo así los trabajadores empezarán a ver también la salud desde otro enfoque, no relacionándola con la enfermedad y sus centros tradicionales de atención para la salud, sino con la calidad de vida y el bienestar.

El reto que nos proponemos está en transformar la cultura corporativa de las organizaciones empresariales en una cultura basada en la salud, (sin olvidar el marco competitivo en el que se desenvuelve toda empresa), para que a su vez se apoye el cambio cultural que sobre la salud tiene la sociedad y pase a convertirse en defensora de los preceptos de “empresa saludable”. Necesitamos cambiar los discursos en relación con la salud para incluir nuevos referentes conceptuales y formas de actuación como el autocuidado y la autonomía, así como los entornos saludables, bases sobre las que se puede fortalecer la salud y sobre las cuales es posible enriquecerla. La comunicación interna se convierte en una excelente aliada y transmisora del cambio, porque a través de ella se sensibiliza, se difunde y/o se renueva la cultura corporativa de la salud y el bienestar. La cultura es construida y transmitida, y sin comunicación no puede haber cultura (Costa<sup>11</sup>, 1995).

La **comunicación interna** se convierte en una excelente aliada y transmisora del cambio, porque a través de ella se sensibiliza, se difunde y/o se renueva la cultura corporativa de la salud y el bienestar.

## UNA PROPUESTA DE COMUNICACIÓN INTERNA

Existe una amplia lista de objetivos, formulados por diversos autores, a los que debe responder la comunicación interna. Sin embargo todos coinciden en que su objetivo final debe ser el de contribuir al **logro de los resultados de la organización**.

Teniendo en cuenta este objetivo final, y basado en el modelo de las “cinco íes” de Andrade<sup>12</sup> (2005: 23), que recoge en gran medida los planteamientos de otros autores, el objetivo general de un programa de comunicación interna en las empresas donde se busque **promocionar la salud** debería ser:

- **IDENTIFICACIÓN:** Propiciar los vínculos de identidad de los empleados con la organización y por tanto, aumentar su orgullo de pertenencia. Reforzar la cultura organizacional, que hace que las personas encuentren sentido y dirección, y una serie de principios conductuales que orienten su acción y sus decisiones.
- **INFORMACIÓN:** Proporcionar información relevante, suficiente y oportuna sobre el entorno, sobre la organización y sobre el trabajo de promoción de la salud y el bienestar basado en los principios de sostenibilidad.

- **INTEGRACIÓN:** Favorecer la integración con y entre colaboradores. Esto implica mejorar la comunicación a todos los niveles, fomentar el trabajo en equipo, crear un clima de colaboración y apoyo para cumplir con objetivos comunes, ser más productivos y competitivos en un mercado sujeto a fuertes tensiones económicas.
- **IMAGEN:** Crear una percepción favorable de la empresa y sus productos entre sus empleados y respecto a los otros grupos de interés, creando un valor diferencial frente a la competencia y ganando la confianza de clientes que buscan estos valores entre sus proveedores.
- **INVESTIGACIÓN:** Utilizar diferentes herramientas de investigación tanto para diagnosticar la situación existente al inicio del proceso como para evaluar periódicamente y al final los resultados obtenidos.

A este objetivo adaptado del originario de Andrade (2005) se ha agregado el componente de la formación de competencias, INSTRUCCIÓN<sup>13</sup>, entendida como la formación a todos los colaboradores para el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para su labor y que potencie el cambio de actitud. Según este objetivo, las funciones de la comunicación interna serían seis. El modelo de las "cinco íes" de Andrade (2005) incluye: identificación, información, integración, imagen e investigación, a la que se agrega la instrucción o formación.

**Figura 2. Modelo de las seis "ies"**



Entre las claves para alcanzar el cambio cultural y de paradigma en las empresas saludables, destacamos:

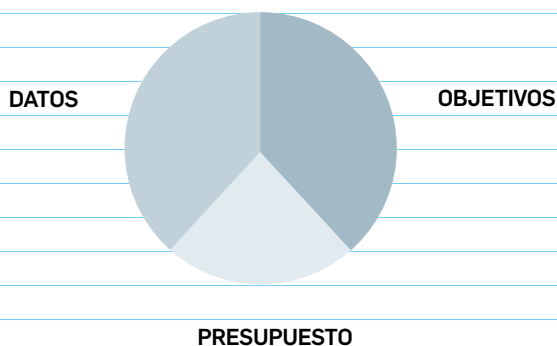
- Desarrollar habilidades y fortalecer los conocimientos de los empleados en promoción de la salud (instrucción).
- Mantenerlos al tanto de los procesos y situaciones que mueven a este fin (información); la información para educar a la gente sobre su salud. Y su poder de influir en ella de manera favorable.
- Hacerles partícipes del cambio e integrarlos como parte de la cadena de objetivos, estrategias y acciones que buscan promocionar la salud y el bienestar en el trabajo (integración).
- Cimentar su sentido de pertenencia a la organización y su papel protagonista en el quehacer común en promoción de la salud (alineamiento e identificación con la estrategia).
- Construir una representación mental de la organización más acorde con las tendencias actuales que demandan un fuerte compromiso con políticas sociales y económicas de ayuda a la sostenibilidad de nuestro sistema.
- El enfoque basado en la reorganización de la comunidad y las estrategias de comunicación para la salud representan, si bien no una innovación en el control de las enfermedades crónicas, sí un aspecto muy novedoso en el marco empresarial (investigación).

El marco teórico de nuestra propuesta de comunicación interna se centra en el cambio de comportamiento. El objetivo del proyecto es modificar el **estilo de vida** relacionado con los riesgos de las enfermedades cardiovasculares a través de acciones específicas y de comunicación, dirigidas a informar, divulgar y sensibilizar sobre los beneficios y ventajas de trabajar para la salud desde una perspectiva individual y colectiva.

Su alcance abarca a toda la población laboral, tanto afectados como no por enfermedades, ya que buena parte del mérito de estas actuaciones radica en servir de fuente de alerta para colectivos, jóvenes preferentemente, que confían poseer y preservar un óptimo estado de salud cardiovascular y que, por esta percepción errónea de su salud, descuidan su atención.

Más en el ámbito directo de la configuración, la comunicación, tanto interna como externa, tiene como propósito la consecución de una imagen positiva y un clima adecuado en relación con su filosofía y objetivos, los productos que fabrica o los servicios que tiene. Un plan de comunicación es una propuesta de acciones de comunicación, en base a unos datos, unos objetivos y unos presupuestos.

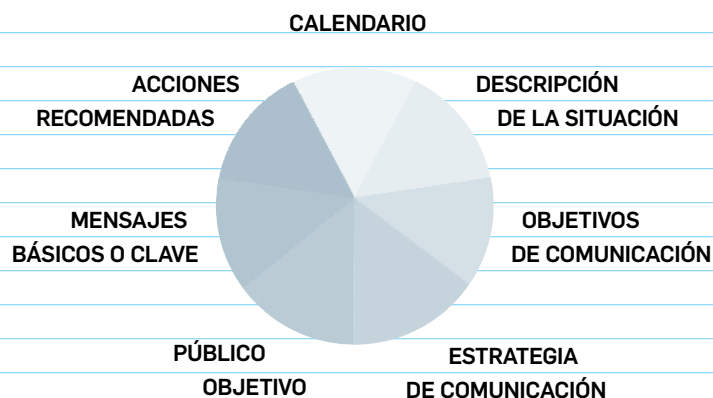
**Figura 3. Estructura de un plan de comunicación.**



Un plan de comunicación interna relativo a la promoción de la salud cardiovascular se concibe dentro de las líneas de comunicación general de la empresa, de sus fines y medios disponibles para lograr los objetivos estratégicos de la empresa y conseguir de todos los miembros de la organización el mayor alineamiento con los mismos de cara a la sostenibilidad y beneficio tanto de la organización como de los que la componen. Y la salud se convierte en valor estratégico en toda empresa interesada en su progreso.

Partiendo de los pasos generales que configuran un plan de comunicación en general, y que se recogen en la figura 3, se proponen a continuación, con cada uno de sus componentes, la propuesta para configurar un plan de comunicación interna de promoción de la salud cardiovascular.

**Figura 4. Elementos generales de un plan de comunicación.**



## Descripción de la situación

Se debe hacer un análisis de la situación de la organización, desarrollando estudios capaces de hacernos ver cómo comunicamos nuestra cultura de empresa, nuestros productos, nuestra estructura interna y, en definitiva, cómo está nuestra comunicación. Sería la introducción al plan de comunicación en donde se expondrán las principales conclusiones del proceso de investigación y análisis, descubriendo los factores más relevantes que pueden influir en el proceso de comunicación, interpretando la situación de la empresa, señalando los elementos prioritarios con los que trabajará la comunicación y su porqué.

Se plantea realizar el análisis de la situación de la organización respecto a la salud a partir de las siguientes fuentes de información:

- Informes de Vigilancia de la Salud.
- Programas de Prevención.
- Programas de Formación.
- Estudios de clima, evaluación de competencias.
- Datos de absentismo.

Puede haber un **objetivo único** y que englobe todo lo propuesto por el plan, pero lo más frecuente es que exista un **objetivo general** apoyado por otros objetivos específicos que cubren distintas áreas de negocio

## Objetivos de comunicación

Son los fines que se pretenden lograr con el plan de comunicación interna. Puede haber un objetivo único y que englobe todo lo propuesto por el plan, pero lo más frecuente es que exista un objetivo general apoyado por otros objetivos específicos que cubren distintas áreas de negocio.

Objetivo general:

- Mejorar la salud cardiovascular de las personas de la organización a través de cambios en sus comportamientos y hábitos de su estilo de vida. Con este fin lograremos beneficios personales (mejor salud y bienestar), así como beneficios en productividad empresarial derivados de la reducción de los costes laborales, sanitarios y de absentismo.

Objetivos específicos:

- **Concienciar** a las personas para mejorar la salud cardiovascular a través de un mayor conocimiento de los factores de riesgo cardiovascular y cómo éstos afectan, con el fin de lograr un mejor estado de salud, una mejor calidad de vida y un más óptimo nivel de rendimiento empresarial.

- **Persuadir para el cambio** en los hábitos y comportamientos hacia comportamientos más saludables relacionados con la alimentación, actividad física y tabaco. Mover la rueda del cambio que nos lleve a una reducción de los costes laborales y sociales derivados de la enfermedad.
- Fomentar la **toma de conciencia** sobre el poder que cada persona tiene de controlar su propia salud y que esta conciencia pueda trascender a sus grupos familiares, sociales, etc., para una reducción de los casos de enfermedad y de los costes sanitarios que se derivan de ellos. Ser capaz de no sólo “preocuparnos” de nuestra salud sino de “ocuparnos” de ella.
- Generar **voluntad de cambio**. Aportar ideas claras y formas sencillas de actuación que induzcan al cambio en los estilos de vida, ayudando a las personas tomar el control de su salud y bienestar.
- Transmitir la importancia de **conocer las técnicas de soporte vital** para poder actuar en casos de emergencia cardiovascular (infarto,....)
- Mejorar la **organización**, ayudando a promover la participación activa hacia la salud y el fomento del desarrollo individual en salud y bienestar, que genera beneficios en el rendimiento global, la productividad y la competitividad empresarial. Cuatro tendencias: crear-cambiar-mover-querer:
  - **CREER**: incrementar la conciencia individual de las personas ante los factores de riesgo cardiovascular.
  - **CAMBIAR**: incorporar-modificar las conductas y los hábitos hacia comportamientos más saludables.
  - **MOVER**: plantear propuestas e iniciativas a través de campañas informativas y de sensibilización.
  - **QUERER**: dotar a las personas de medios para que dispongan de oportunidades para cambiar.

### Estrategia de comunicación

La estrategia es la expresión de cómo se pretende alcanzar esos objetivos. Describe a grandes rasgos, de forma general, las actividades que se detallan en el plan, pero no las concreta.

Para que la comunicación cumpla su función y la planificación pueda ser ejecutada, es necesario que la dirección apruebe y asuma una política de comunicación y se comprometa a respetarla y respaldarla.

Para ello es imprescindible implicar a la alta dirección a adoptar y asumir todas y cada una de las decisiones integradas en la estrategia de comunicación.

### **Estrategia:**

- Conocer a través de encuestas, la percepción que las personas de la organización tienen respecto a la realidad actual de su salud, sus expectativas y preocupaciones, así como valorar cómo evoluciona conforme se desarrolla el plan de comunicación.
- Permitir que sean las propias personas de la empresa las que, con su participación, decidan qué actividades se lleven a efecto, seleccionando de entre un grupo de propuestas previamente definidas.
- Usar medios persuasivos que estimulen los cambios de hábitos, a través de mensajes claros, convincentes y concisos, cuidando mucho el contenido del mensaje.
- Utilizar soportes atractivos que despierten la curiosidad de las personas hacia sus contenidos (vídeos, folletos, paneles informativos, símbolos y materiales).
- Intervenir en los escenarios de trabajo con el fin de transformarlos en entornos facilitadores de salud (lugar de trabajo, zonas comunes, ...)
- Que todos los niveles organizativos de la empresa respalden las actuaciones de promoción de la salud, implicándose ellos de manera directa y ejerciendo un auténtico liderazgo hacia sus equipos de trabajo.
- Recurrir a la emoción y al sentimiento, presentando experiencias ejemplarizantes y reconocer prácticas y/o hábitos internos saludables que sirvan de modelo al resto de la plantilla.
- Presentar como una acción muy enriquecedora el poseer conocimientos de cómo actuar ante una situación de parada cardiorrespiratoria, pudiendo así salvar una vida en situación extrema.
- Buscar el compromiso de las familias en cooperar a instaurar comportamientos más saludables, especialmente a aquellas personas que padecen algún tipo de trastorno y/o presentan alto riesgo cardiovascular.



## Público objetivo

Son los grupos de personas a los que nos estaremos dirigiendo con la comunicación. Tras elaborar los objetivos y la estrategia es mucho más fácil definir a qué públicos se debe dirigir el plan. Podemos destacar los siguientes grupos objetivo:

- Personas sin riesgo cardiovascular conocido.
- Personas con riesgo CV.
- Personas con enfermedad CV.

## Mensajes básicos o clave

Cuando se cuenta con un gran número de públicos distintos, en ocasiones se hace necesario también definir qué tipo de mensaje fundamental vamos a transmitir a cada grupo. Es un ejercicio muy práctico, que permite enfocar concretamente la idea clave que debe estar presente en toda la comunicación que se dirija a ese público.

Mensajes clave y su objetivo básico:

- Tú tienes el poder de cuidar tu corazón; (potenciar el poder del autocuidado)
- Trata a un ser humano como es, y seguirá siendo como es. Trátalo como puede llegar a ser, y se convertirá en lo que puede llegar a ser (Blaise Pascal).
- No esperes a sufrir un infarto para cuidar tu corazón.
- Contágate de salud (adquirir hábitos y comportamientos saludables).
- Piensa con el corazón (potenciar el valor de la salud del corazón).
- Es hora de asumir que tenemos que producir cambios en la manera de vivir y envejecer, que debemos conocer nuestros factores de riesgo y protectores, de impulsar el autocuidado creando ambientes más saludables, donde se viva, se trabaje o se descansa<sup>14</sup> (conducta responsable ante la salud).
- La vida no es cuestión de ser perfecto, es cuestión de hacer progresos; (hábitos saludables se transforman en resultados beneficiosos para la salud)
- Cuida tu cuerpo, es el único lugar que tienes para vivir <sup>15</sup> (potenciar el autocuidado y la actitud responsable).
- Salvar una vida. Los segundos cuentan (vincular este mensaje a actividades formativas de resucitación cardiopulmonar (RCP) y manejo de los desfibriladores semiautomáticos -DESA).

Es hora de asumir que **tenemos que producir cambios** en la manera de vivir y envejecer, que debemos conocer nuestros factores de riesgo y protectores, de impulsar el autocuidado creando ambientes más saludables, donde se viva, se trabaje o se descansa.

---

## Acciones recomendadas

---

Son las actividades concretas que se llevarán a cabo según la estrategia marcada, e incluyen una descripción de cada actividad. Se deben ordenar por importancia y/o envergadura, o cronológicamente.

Dentro de un amplio abanico de actuaciones e ideas de Divulgación/Información/ Sensibilización se proponen aquí una relación no exhaustiva de las mismas con el fin de servir de orientación hacia aquellas de mayor aplicabilidad a cada empresa y caso, conforme a sus características, implicación y compromiso con la mejora cardiosaludable de su personal.

El plan de comunicación complementará y reforzará el programa de actividades específicas de carácter formativo-participativo, convirtiéndose en el portavoz y resorte para una mayor participación e implicación.

Se pondrán a disposición de los objetivos de la comunicación los medios técnicos y tecnológicos existentes en las empresas para divulgar y difundir mensajes saludables, en especial mensajes en firmas electrónicas, vídeo y televisión, mensajes en las redes sociales (Twitter, Facebook,...), etc.

Según las tres líneas de actuación, se presentan a continuación distintas actuaciones comunicativas de interés, estructuradas conforme a los tres dominios de impacto, (sensibilización/información/divulgación, en adelante SID), y son los siguientes:

---

### “Para sensibilizar”:

---

- Punto de partida: Conocer las inquietudes, preocupaciones e intereses relativos a la mejora de la salud que presentan **las personas de la organización**. Para ello se configurará una breve encuesta de opinión para ser cumplimentada por toda la organización de la empresa al inicio de la campaña. También al final se pasará el mismo cuestionario, con el fin de valorar cómo han influido las medidas de actuación y comunicación realizadas.
  - Transmitir mensajes específicos que fomenten la importancia del **reconocimiento médico** de salud como herramienta para identificar los factores de riesgo cardiovascular y para estratificar los niveles de riesgo de la plantilla como punto de partida para acciones más dirigidas.
  - Expresar los beneficios de realizar **pruebas complementarias específicas de valoración** del estado de salud cardiovascular, conforme a los distintos grupos de edad y riesgo de la plantilla de la empresa.
-

- Mostrar con ejemplos los **beneficios de programas específicos de intervención** ante factores de riesgo cardiovascular (sobrepeso/obesidad, diabetes, colesterol, tensión arterial, etc.).
- A partir de los datos epidemiológicos globales de los reconocimientos médicos realizados desde vigilancia de la salud, ofertar **“encuentros de salud”** con presencia de expertos que aporten **convicción** sobre la repercusión de la alimentación, la actividad física y el tabaco en la calidad de vida actual y futura. Ganancias de vida relacionadas con los hábitos saludables.
- Destacar las **bondades** de los *“programas de control del riesgo cardiovascular”*.
- **Ofertar la posibilidad de recibir consejo y orientación sanitaria específica** a personas de alto riesgo CV y/o personas con enfermedad CV, bien a través de los servicios médicos de empresa y/o las áreas sanitarias de los servicios de prevención.
- Presentar las bondades y beneficios que se pueden obtener de acudir a un programa de **deshabituación tabáquica, que puede ofrecerse** a aquellas personas que tengan voluntad y convencimiento de dejar de fumar.
- Transmitir los beneficios de conocer y practicar las **técnicas de resucitación cardiopulmonar** (RCP) y del manejo de los desfibriladores semiautomáticos (DESA), como medios de poder salvar una vida en caso de emergencia, junto con una campaña programada de “Empresa cardioprotegida”. Reforzar este mensaje con demostraciones “in situ” de estas prácticas. Ejemplos de materiales “potenciadores”: <http://www.fundaciondelcorazon.com/actualidad/salvar-una-vida.html>.
- Mostrar los **beneficios de la actividad física y prácticas de relajación** como medio de mantener un equilibrio cardiosaludable.
- **Habitualidad:** aprovechar los **encuentros y reuniones**, tanto internas como externas, con proveedores, clientes, etc., para difundir hábitos saludables (disponibilidad de alimentos saludables, etc.).
- Transmitir el **mensaje proactivo** de actuar ante los riesgos de corazón a proveedores, prescriptores y demás grupos de interés de la organización.
- Utilizar el **día del empleado** para organizar talleres específicos: Taller alimentación - Taller actividad física – Taller de cocina.

---

### Para “informar”:

---

- Presentar datos que expresen las **ventajas de adquirir estilos de vida más saludables** (positividad). Contrastar estos datos positivos con datos de prevalencia y consecuencias laborales, sociales y familiares de padecer una enfermedad cardiovascular.
  - Lanzar **mensajes positivos sobre alimentación saludable** que se vinculen con intervenciones en las máquinas expendedoras de alimentos.
  - Repartir **fichas de hábitos saludables**, que aborden temáticas de alimentación, actividad física y comportamientos cardiosaludables.
  - Habilitar **carteles orientativos** sobre la actitud positiva ante el cuidado del corazón y ubicarlos especialmente en zonas de uso común y tránsito, como comedores, zonas de almuerzo, salas de espera, etc...
- 

### “Para divulgar”

---

- Difundir los **objetivos** que la organización pretende llevar a cabo al abordar un programa de actividades para potenciar la salud cardiovascular.
- Divulgar a través de **mensajes sencillos y breves** cómo con pequeños gestos en alimentación y en actividad física podemos mejorar nuestra salud cardiovascular. Emitir estos mensajes con carácter periódico, (mensual) a través de los medios de comunicación interna disponibles (intranet, recomendaciones en carteleras, documentos acompañando a la nómina, revista interna,...)
- Difundir las medidas de cambio introducidas por la empresa para transformar los espacios de trabajo en **espacios más saludables**.
- Difundir los **beneficios cardio-saludables** de las distintas prácticas deportivas, acordes con la edad y el estado de salud de cada persona.
- Difundir los **datos epidemiológicos globales** de interés general que hayan resultado de las pruebas anuales de vigilancia de la salud, (en términos tales como % sobrepeso/ obesidad; % fumadores, % personas sedentarias, etc.).
- Aprovechar la **conmemoración de fechas importantes** del calendario anual para lanzar mensajes relativos a la salud cardiovascular. Ejemplos: Día de la actividad física (10 enero);

Día Europeo de la Prevención del Riesgo CV (14 Marzo); Día internacional de la Seguridad y salud en el trabajo (28 abril); Día Nacional de la Nutrición (29 Mayo); Día Mundial del Corazón (25 septiembre).

## Calendario

Es el detalle de cada actividad según las fechas previstas para llevarse a cabo. Se debe reflejar esquemáticamente en una sola hoja que a simple vista ofrezca el panorama completo del trabajo a realizar.

Planificación anual de las actividades estructuradas en cuatro niveles:

1. Recabar opiniones-percepciones-expectativas: enero-febrero.
2. Divulgar e Informar: marzo - abril:
3. Sensibilizar a través de actividades participativas: abril – octubre.
4. Recabar opiniones/percepciones y valorar cambios percibidos: diciembre.

## Recursos

Debe reflejar en detalle la estimación del coste de los elementos del plan de comunicación. Con la estructura básica del plan se identificarán los medios necesarios para ejecutar las acciones previstas. Los medios son de dos tipos: humanos, y técnicos y materiales.

Medios humanos:

- Dirección y mandos intermedios: implicación, respaldo y difusión de la campaña.
- Personal del Servicio Médico de Empresa y/o del área de Vigilancia de la Salud.
- Responsables de comunicación.
- Colaboradores externos: técnicos de promoción de la salud, dietistas-nutricionistas, fisio-terapeutas, cardiólogos, formadores en RSC,
- Miembros del comité de seguridad y salud de la empresa y/o comité de empresa.

Medios técnicos y materiales\*:

- Folletos específicos (alimentación, actividad física, cuidado del corazón, estrés y corazón,..) Trípticos de salud cardiovascular. Elaborar o disponer de folletos y/o trípticos con consejos prácticos de estilos de vida saludables que se depositarán en la recepción de la empresa.

- Carteles informativos específicos (alimentación, actividad física, tabaco, corazón y riesgos...)
- Incorporar una frase y/o consejo "*sensible y positivo*" en los pies de firma de cada correo electrónico de los empleados de la plantilla. La frase o consejo podría cambiarse con periodicidad establecida. (3-4 veces/año).
- Aprovechar los medios de televisión existente en los vestíbulos y las zonas de acceso de las empresas para incorporar fotografías-vídeos de concienciación en materia de prevención cardiovascular, dirigidos tanto a los trabajadores de la empresa como aquellos visitantes de la misma.
- Monográfico de salud y estilos de vida. Con una periodicidad regular (mensual/bimestral) se podrán enviar a los empleados de la empresa una ficha con consejos prácticos en materia de salud cardiovascular, semejante a las fichas de hábitos saludables editadas por Mutua Navarra. Fichas de hábitos saludables <http://www.mutuanavarra.es/es/promocion-salud-en-el-trabajo/fichaspst.aspx>
- A través de las redes sociales (Facebook, Twitter,..), con periodicidad mensual/bimestral se podrán lanzar entradas relacionadas con consejos o noticias de salud cardiovascular.
- Mensajes en medios de comunicación interna: intranet: Habilitar en la intranet de la empresa un apartado destinado a la salud, donde poder incluir información relacionada con la salud y estilos de vida.
- Habilitar un espacio específico en tableros de anuncios, paneles de comunicación, etc. para noticias concretas relacionadas con el impacto de estas enfermedades en la salud y cómo evitarlas: periodicidad mensual.
- Poner a disposición fuentes de información fiables sobre formas sencillas de mejorar la protección ante los riesgos cardiovasculares y sobre las características de las enfermedades relacionadas con el corazón. Ref.: <http://www.fundaciondelcorazon.com/>, <http://www.secardiologia.es/>, <http://www.fundaciondelcorazon.com/actualidad/salvar-una-vida.html>

A través de las redes sociales (Facebook, Twitter,..), con periodicidad mensual/bimestral se podrán lanzar entradas relacionadas con consejos o noticias de salud cardiovascular

Para potenciar la participación y evitar pérdida de empuje en el desarrollo de los programas es recomendable el recurso a los incentivos, tanto intrínsecos (cuadro mensual de su progreso,..), como extrínsecos (los que ofrece una fuente externa, actividades externas, pruebas médicas subvencionadas, club de senderismo, etc.), ya que permite, entre otros logros:

- Crear y mantener la motivación en torno a los programas de promoción de la salud en el lugar de trabajo.
- Aumentar la tasa de participación en los programas organizados.
- Evitar el descenso en las tasas de participación en los programas.

Es importante tener en cuenta el atractivo del incentivo desde el punto de vista del participante, por lo que podría ser de gran ayuda encuestar anualmente a los empleados con relación a sus preferencias. Ejemplos como la comodidad de la hora y el lugar, o las dispensas laborales pagadas pueden considerarse incentivos atractivos para aumentar la participación en estos programas.

Por otro lado, para conocer la disponibilidad de medios materiales al alcance de los usuarios se puede consultar los capítulos relativos a la alimentación (capítulo 5) y a la actividad física (capítulo 6).

Para configurar el presupuesto, la estimación del coste total puede realizarse según coste económico real de las acciones (sobre todo si son de ejecución externa), o por tiempos de dedicación del personal de empresa, al que se asigna un coste unitario. A esto se sumarán los costes derivados de los materiales utilizados (edición, reproducción, etc.), según cantidades y tipologías.

## **Sistemas de seguimiento y control**

El programa dispondrá de criterios de evaluación y parámetros de medida, con el fin de valorar el cumplimiento de objetivos, el impacto logrado y el grado de participación y aceptación del programa y sus contenidos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de actividades realizadas: de información - de divulgación y - de sensibilización -.
- Número de encuestas respondidas (al inicio y al final del programa).
- Número de personas que manifiestan interés por la actividades vinculadas a la salud cardiovascular.

Control:

- Evolución de los indicadores de riesgo cardiovascular obtenidos en las pruebas médicas de vigilancia de la salud.
- Número de descargas de soportes puestos a disposición de los trabajadores.
- Número de participantes en las distintas actividades realizadas.
- Grado de incremento en el número de solicitudes de información sobre riesgos cardiovasculares.
- Número de personas formadas en técnicas de resucitación cardiopulmonar (RCP).
- Número de personas que utilizan asesoramiento y orientación médica específica.

La valoración podrá ser realizada conforme a los resultados obtenidos frente a los objetivos prefijados, la valoración del proceso en sí, y la valoración del impacto conseguido en la plantilla.

## **Publicidad**

La publicidad complementa la estrategia de comunicación al generar imagen corporativa. Su necesidad se determina porque llega allí donde se forman criterios de opinión distintos a los meramente informativos. La publicidad aporta elementos diferenciadores, defensa de valores corporativos, psicológicos o sociales (identidad de la empresa).

Configurar y desarrollar planes de comunicación refuerza la imagen corporativa de la empresa al divulgar entre los distintos grupos de interés la apuesta de la organización por potenciar la salud, (la salud cardiovascular en este caso específico), entre sus trabajadores y socios.

Su fin es mejorar internamente la organización y hacerla más productiva, pero también tiene una dimensión externa que es la de servir de modelo de buena práctica para otras entidades preocupadas por el fomento de la salud.



Tabla 1. Tabla resumen Campaña de Comunicación interna - Cardiosaludable-

<b>Descripción de la situación</b>	Desarrollo de una campaña de comunicación sobre la salud cardiovascular en la empresa.		
<b>Objetivos de la comunicación</b>	Mejorar la salud que nos llevará a más óptimos niveles de salud y bienestar, así como mejorar los resultados de rendimiento y productividad laboral, y el descenso del absentismo derivado de enfermedad.		
<b>Estrategia de la comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar para educar a la persona sobre su salud.</li> <li>• Persuadir para motivar a las personas a adoptar estilos de vida saludables.</li> </ul>		
<b>Público objetivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas sin riesgo cardiovascular presente.</li> <li>• Personas con riesgo CV.</li> <li>• Personas con enfermedad CV.</li> </ul>		
<b>Mensajes básicos /clave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tú tienes el poder de cuidar tu corazón;</li> <li>• Contágate de salud;</li> <li>• Piensa con el corazón</li> <li>• Trata a un ser humano como es, y seguirá siendo como es. Trátalo como puede llegar a ser, y se convertirá en lo que puede llegar a ser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es hora de asumir que tenemos que producir cambios en la manera de vivir y envejecer</li> <li>• La vida no es cuestión de ser perfecto, es cuestión de hacer progresos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuida tu cuerpo, es el único lugar que tienes para vivir</li> <li>• Salvar una vida. Los segundos cuentan.</li> <li>• No esperes a sufrir un infarto para cuidar tu corazón.</li> </ul>
<b>Acciones recomendadas</b>	Acciones de Sensibilización lo que puede llegar a ser.	Acciones de Divulgación	Acciones de Información
<b>Calendario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enero-febrero: recabar opiniones-percepciones-expectativas.</li> <li>• Marzo - abril: Divulgar e Informar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abril – octubre: sensibilizar a través de actividades participativas.</li> <li>• Diciembre: recabar opiniones/percepciones y valorar cambios percibidos.</li> </ul>	
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección y mandos intermedios.</li> <li>• SME y/o del área de Vigilancia de la Salud.</li> <li>• Responsables de comunicación.</li> <li>• Colaboradores externos.</li> <li>• Comité de S. y S. de la empresa y/o comité de empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carteles informativos.</li> <li>• Folletos.</li> <li>• Mensajes en medios de comunicación interna: intranet, email.</li> <li>• Espacios físicos específicos.</li> <li>• Equipamiento RCP.</li> <li>• Fichas de hábitos saludables.</li> <li>• Acceso a fuentes de información fiable y didáctica.</li> </ul>	
<b>Seguimiento y control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nº actividades (SID) realizadas.</li> <li>• Número de encuestas respondidas: (inicio/fin).</li> <li>• Nº personas interesadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución indicadores de riesgo cardiovascular.</li> <li>• Nº de descargas de soportes.</li> <li>• Número de participantes en las distintas actividades realizadas.</li> <li>• Número de solicitudes de información sobre riesgos CV.</li> <li>• Nº personas formadas en técnicas (RCP).</li> <li>• Nº personas que utilizan asesoramiento y orientación médica específica.</li> </ul>	

## Notas al pie

- <sup>1</sup> Obregón, Rafael; Arroyave, Javier y Barrios, Marta. (2010). Periodismo y comunicación para la gestión de riesgo en la subregión andina: discursos periodísticos y perspectivas para un enfoque prospectivo y preventivo. *Revista Folios*. N. 23, pp. 105-135.
- <sup>2</sup> Obregón, Rafael y Waisbord, Silvio. (2010). The Complexity of Social Mobilization in Health. *Communication: Top-Down and Bottom-Up Experiences in Polio Eradication*. *Journal of Health, Communication*. Vol. 15, supplement 1, pp. 25-47.
- <sup>3</sup> Gumucio, Alfonso. (2010). Cuando el doctor no sabe: comentarios críticos sobre promoción de la salud, comunicación, participación. *Revista Culturas Contemporáneas*. Vol. 16, n. 31, pp. 67-93.
- <sup>4</sup> Waisbord, Silvio. (2010). Cuando la salud es titular: dengue, gripe AH1N1 y ciclos mediáticos epidémicos. *Revista Folios*. N. 23, pp. 93-103.
- <sup>5</sup> Kickbusch, Ilona. (1986). Promoción de la salud: una perspectiva mundial. En Organización Panamericana de la Salud, publicación científica 557. *Promoción de la Salud, una antología*. Washington: OPS.
- <sup>6</sup> Costa, Carmen. (2011). *La comunicación en el hospital: la gestión de la comunicación en el ámbito sanitario*. Sevilla: Comunicación social, ediciones y publicaciones.
- <sup>7</sup> Grunig, James y Hunt, Todd. (2003). *Dirección de relaciones públicas*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000 S.A.
- <sup>8</sup> Lingán, Jessica. (2003). *Implicaciones conceptuales y metodológicas de la comunicación estratégica en la gestión de la imagen corporativa interna de los servicios sanitarios. El caso del hospital Valle del Hebrón*. Tesis doctoral inédita. Universidad Autónoma de Barcelona. España.
- <sup>9</sup> Schein, Edgar. (1988). *La cultura empresarial y el liderazgo*. Barcelona: Plaza & Janés.
- <sup>10</sup> Romeo, Marina. (2005). *Hacia la comunicación global, marketing interno*. En Almerana, Jaume (Coord). *Comunicación interna en la empresa*. Barcelona: Editorial UOC.
- <sup>11</sup> Costa, Joan. (1995). *Comunicación corporativa y revolución de los servicios*. Madrid: Editorial Ciencias Sociales.
- <sup>12</sup> Andrade, Horacio. (2005). *Comunicación organizacional interna: Proceso, disciplina y técnica*. España Netbiblo.
- <sup>13</sup> Bustamante, Edilson (2012). *La promoción de la salud desde la comunicación interna*. *Revista comunicación y salud*, Vol. 2 pp. 79-90.
- <sup>14</sup> María Becerril. *Contáciate de salud*. Salutis Healthcare.
- <sup>15</sup> María Becerril. *Contáciate de salud*. Salutis Healthcare.

## Glosario de términos

<p><b>Accidente cerebrovascular agudo, o ictus:</b> déficit neurológico focal de instauración brusca causado por una alteración en la circulación cerebral que origina la disfunción de una zona del encéfalo. Puede ser isquémico (infarto cerebral) o hemorrágico (hemorragia cerebral).</p>	<p><b>Factor de riesgo vascular:</b> aspecto del estilo de vida, comportamiento, exposición ambiental o característica congénita o adquirida que se asocia epidemiológicamente con el desarrollo de enfermedad vascular arteriosclerótica y cuyo control se considera importante en la prevención de la arteriosclerosis y sus complicaciones.</p>
<p><b>Arteriosclerosis:</b> engrosamiento y pérdida de elasticidad de la pared arterial. Con frecuencia, el término arteriosclerosis se utiliza como sinónimo de aterosclerosis.</p>	<p><b>Hipertensión:</b> cifras de presión arterial iguales o superiores a 140 mmHg (sistólica) o 90 mmHg (diastólica).</p>
<p><b>Conducta de riesgo:</b> forma específica de conducta de la cual se conoce su relación con una susceptibilidad incrementada para una enfermedad específica o para un estado de salud deficiente.</p>	<p><b>Hiperlipemia:</b> elevación de los lípidos en sangre (fundamentalmente colesterol y triglicéridos).</p>
<p><b>Diabetes:</b> enfermedad caracterizada por hiperglucemia e intolerancia oral a la glucosa. Dislipemia: alteración cuantitativa o cualitativa de la composición de los lípidos sanguíneos.</p>	<p><b>Hipercolesterolemia:</b> elevación del colesterol en sangre.</p>
<p><b>Estilo de vida</b> (estilos de vida que conducen a la salud): el estilo de vida es una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales.</p>	<p><b>Incidencia:</b> número de casos nuevos de una enfermedad o condición que se desarrollan en una población durante un periodo de tiempo determinado. Índice de masa corporal (IMC): cociente entre el peso (en kg) y el cuadrado de la talla (en metros). Se suele emplear para la definición de sobrepeso (IMC &gt; 25 kg/m<sup>2</sup>) y obesidad (IMC &gt; 30 kg/m<sup>2</sup>).</p>
<p><b>Educación para la salud:</b> oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad.</p>	<p><b>Infarto agudo de miocardio:</b> muerte de tejido miocárdico secundaria a isquemia.</p>
	<p><b>Mortalidad cardiovascular:</b> mortalidad debida a todas las enfermedades cardiovasculares, incluyendo cardiopatía isquémica, ictus, insuficiencia cardíaca y muerte súbita.</p>
	<p><b>Obesidad:</b> exceso de peso corporal atribuible a un exceso de grasa. Se suele definir por un índice de masa corporal superior a 30 kg/m<sup>2</sup>.</p>

**Obesidad abdominal:** exceso de grasa acumulado en la cavidad abdominal, habitualmente estimado mediante la medición del perímetro de cintura abdominal. Es un mejor predictor de riesgo cardiovascular que el índice de masa corporal.

**Prevalencia:** proporción de individuos de una población que presentan una característica o padecen una enfermedad en una población (o en una muestra representativa) en un momento determinado.

*“Hay que tener cuidado con los libros de salud; podrías morir por culpa de una errata”.*

MARK TWAIN.

Elaborado por



Colaboran



Subvenciona



## Sede Central Mutua Navarra

Polígono Landaben, calle F, 4

31012 Pamplona

T 948 194 400

F 948 210 168

[www.mutuanavarra.es](http://www.mutuanavarra.es)

Elaborado por



Colaboran



Subvenciona

