

# El consumidor ante el cambio **CLIMÁTICO**

cómo afecta al planeta, qué se sabe,  
qué podemos hacer para evitarlo



CONSUMIDORES EN ACCIÓN

# Los consumidores ante el cambio climático

El consumidor empieza a preguntarse, y a alarmarse, sobre los cambios que el clima está sufriendo. El ciudadano necesita saber qué está ocurriendo, qué evidencias científicas hay, qué va a ocurrir y si puede hacer algo para disminuir sus efectos o para evitarlos. Para ello es necesario que, al margen de las iniciativas que están llevando a cabo los países, el consumidor participe en el cumplimiento de los objetivos marcados.

El cambio climático es ya hoy en día uno de los temas más importantes de este siglo y sobre el que empieza a haber consenso científico a nivel internacional, aunque existan discrepancias en este punto. Hay que ser realistas: existe un problema y si se quiere solucionar, o al menos intentarlo, hay que ser conscientes de que esto va a implicar grandes cambios.


Las evidencias científicas son claras, las temperaturas superficiales de la Tierra están aumentando a un ritmo que indica una clara tendencia en el clima mundial, y que se prevé durará siglos. Los cambios se están produciendo más deprisa que nunca, y la actividad humana es la causa principal.

La quema de combustible fósiles (petróleo, gas y carbón) han inundado la atmósfera de dióxido de carbono, un gas que atrapa el calor y que ha desencadenado un aumento de 0,6 °C

en el promedio de la temperatura mundial en el último siglo, y sobre todo en los últimos 30 años.

Efectivamente, entre las consecuencias ya se observa una alteración de las pautas de las precipitaciones, la fusión de los glaciares, la intensificación de las tormentas y el ascenso del nivel del mar.

Si las emisiones de dióxido de carbono no se reducen sustancialmente, lo más probable es que el planeta se siga calentando aún más deprisa, produciendo cambios fundamentales en el mundo tal como hoy se conoce. No obstante, aún cuando las emisiones se reduzcan radicalmente, la temperatura seguirá subiendo otros 2°C a lo largo del próximo siglo. Aunque el norte de Europa se *beneficiará* de un clima más benigno que el que disfruta actualmente, la mayoría del mundo sufrirá efectos negativos, en particular las zonas tropicales y los



países más pobres, que carecen de recursos para adaptarse. Si las emisiones de dióxido de carbono no se reducen, las temperaturas podrían ascender hasta cinco grados, un probable punto de inflexión que alteraría todos los ecosistemas y determinaría un masivo desplazamiento de las poblaciones.

En la situación actual que existe hay que ir planteándose ya la necesidad de sustituir el sistema energético que ha permitido conseguir las cotas de bienestar actuales y pensar que quizás será necesario dejar de crecer o, al menos, planificar el ritmo al que se puede hacer.

El cambio climático genera a su vez nuevas demandas energéticas, como las derivadas de las temperaturas extremas, que disparan el consumo de aire acondicionado o la falta de agua. Hay que combinar todas las fuentes de energías conocidas y dedicar esfuerzos a investigar otras nuevas. El cambio climático es un problema socioeconómico global que requiere una reacción ideológica general; es un problema de responsabilidad compartida.

## CÓMO AFECTA AL PLANETA

Por todo ello, no cabe duda de que junto a las iniciativas que los países vayan adoptando en esta materia a través de la marcación de sus propios objetivos es necesario que los ciudadanos sean conscientes y conocedores de cuáles son estos objetivos, con el fin de que participen, ayuden y exijan a sus respectivos gobiernos el cumplimiento efectivo de las mismos o incluso su ampliación, en caso de ser necesario. Por otra parte es necesario que las personas individualmente consideradas vayan adoptando nuevos hábitos y pautas de

consumo que contribuyan a que se vayan cumpliendo los objetivos marcados, así como que sepan y conozcan cuáles son las actuaciones que están en manos de cada uno para ayudar a conseguirlo.

## Temperaturas y mar

Siete grados más en verano. La proyección más desfavorable estima que entre 2070 y 2100 las temperaturas subirán hasta siete grados en verano y cuatro en invierno. Se incrementarán los días con temperaturas máximas extremas, sobre todo, en primavera. Los científicos desconocen si las especies serán capaces de evolucionar y adaptarse al cambio climático.

## Menos agua

Cuencas secas y más incendios. Como lloverá menos, las reservas de agua disminuirán. A finales de siglo, podría haber un 22% menos de agua en España. Las cuencas más afectadas serían las del Guadiana, Segura, Júcar, Guadalquivir y otras áreas de Andalucía, Canarias y Baleares. Habrá más incendios y una mayor demanda de regadío. Las tierras de cultivo se empobrecerán. Será necesario redefinir la política hidráulica, energética, agrícola, científica y medioambiental, entre otras.

## Flores y animales

Migraciones hacia el norte. Desaparecerán flores y especies animales exclusivas de la Península. Otras migrarán hacia el Norte o buscarán mayores alturas.

## Agricultura

Más plagas y parásitos. El incremento de las temperaturas aumenta el nivel de estrés: las explotaciones serán menos rentables. Habrá cambios en el alcance y distribución de las

plagas. Inviernos más suaves y húmedos incrementarán la supervivencia de los parásitos.

## EFFECTOS PARA EL HOMBRE

Se incrementará la demanda de petróleo y gas natural para hacer frente al consumo energético. Las alteraciones en los ecosistemas harán que éstos no aporten los beneficios sociales, económicos y ambientales actuales, afectando al turismo. Aumentará la contaminación y los problemas de salud. Podría incrementarse la incidencia de enfermedades transmitidas por mosquitos, como dengue, enfermedad del



Nilo Occidental, malaria o garrapatas. Los mayores de 65 años y las personas con bronquitis crónica, asma o enfermedades cardiacas son los grupos más vulnerables al posible incremento de la contaminación atmosférica. Habrá más ozono y mayor número de partículas en suspensión. También se sufrirá un agravamiento de los problemas de salud causados por las altas concentraciones de contaminación en la atmósfera y las olas de calor.

## ESPAÑA

**N**uestro país es el miembro de la Unión Europea que más se aleja de los objetivos de reducción de gases de efecto invernadero acordados en el Protocolo de Kioto, que obliga como promedio a un recorte del 8% de las emisiones para el periodo 2008-2012 respecto a 1990. Según lo

pactado entre los quince antiguos Estados miembros -ya que los nuevos tienen asignaciones individualizadas-, a España le corresponde un aumento del 15%, lo cual a día de hoy es difícil de alcanzar a

corto plazo. Hay que tomar conciencia y cambiar el modelo energético, muy dependiente y de baja eficiencia, hacia otro más autosuficiente, ecoeficiente y sostenible. En España el riesgo de desertificación pesa sobre el 30% de su territorio. La Comunidad Valenciana, Andalucía y Canarias son las comunidades autónomas más afectadas, con un 90% de su superficie catalogado con un grado de riesgo alto o muy alto. Según las previsiones más pesimistas, España sería uno de los países más vulnerables al cambio climático y, en el último tercio del siglo, la temperatura media podría subir hasta siete

grados en verano y el nivel del mar un metro, lo que haría desaparecer playas del Cantábrico, el Delta del Ebro, Llobregat, la Manga del Mar Menor o la costa de Doñana, e inundar zonas construidas.

Además del aumento de las temperaturas, el cambio climático provocaría en España una disminución de las precipitaciones y de la disponibilidad de agua, una reducción de la productividad de las aguas pesqueras, desajustes entre animales predadores y sus presas, pérdida de biodiversidad, aumento de catástrofes naturales e importantes afecciones sobre la salud humana. Según los datos calculados por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, en el interior peninsular las temperaturas aumentarían entre 5 y 7 grados en verano y entre 3 y 4 en invierno, según el escenario más pesimista, y un grado menos según el escenario más optimista.

**La Comunidad Valenciana, Andalucía y Canarias tienen un 90% de superficie con alto riesgo de desertificación**

En la periferia de la Península y en Baleares el calentamiento sería dos grados menor que en el interior, y en Canarias tres grados menor en verano y dos grados menor en invierno. Más heterogéneos serían los cambios que

afectarían a las precipitaciones, ya que en invierno sería previsible que aumentasen en el noroeste y disminuyesen en el sureste, aunque en verano el descenso sería máximo en todo el territorio, excepto en Canarias.

Aumentarían, además, muy significativamente (excepto en Baleares y Canarias) los días con temperaturas máximas extremas y disminuirían los días que registrarán mínimas extremas. Los principales problemas en las zonas costeras estarían relacionados con el posible ascenso del nivel medio del mar, ya que es previsible que éste pudiera aumentar entre 10 y



68 centímetros, aunque según el escenario más pesimista el nivel podría crecer, como ya se ha indicado, un metro.

El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino está actualmente desarrollando la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia. Horizonte 2007-2012-2020 (Eccel). Esta Estrategia persigue el cumplimiento de los compromisos de España en materia de cambio climático y el impulso de las energías limpias, al mismo tiempo que se consigue la mejora del bienestar social, el crecimiento económico y la protección del medio ambiente. Los objetivos operativos son:

- Asegurar la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en España, dando especial importancia a las medidas relacionadas con el sector energético. Según el inventario

nacional, siguiendo la clasificación del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC, en sus siglas en inglés) en el año 2005, el total de las emisiones relacionadas con el procesado de la energía fueron el 78,87% de las emisiones nacionales.

- Contribuir al desarrollo sostenible y al cumplimiento de los compromisos de cambio climático fortaleciendo el uso de los mecanismos de flexibilidad basados en proyectos.

- Impulsar medidas adicionales de reducción en los sectores difusos.

- Aplicar el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (Pnacc) promoviendo la integración de las medidas y estrategias de adaptación en las políticas sectoriales.

- Aumentar la concienciación y sensibilización pública en lo referente a energía limpia y cambio climático.

- Fomentar la investigación, el desarrollo y la innovación en materia de cambio climático y energía limpia.

- Garantizar la seguridad del abastecimiento de energía fomentando la penetración de energías más limpias, principalmente de carácter renovable, obteniendo otros beneficios ambientales (por ejemplo, en relación a la calidad del aire) y limitando la tasa de crecimiento de la dependencia energética exterior.

- Impulsar el uso racional de la energía y el ahorro de recursos tanto para las empresas como para los consumidores finales.

**A final de siglo, la temperatura media en España podría aumentar hasta 7°C en verano y el nivel del mar un metro**

La Eccel necesita contar con diversos instrumentos adicionales para asegurar su efectividad en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en los plazos requeridos. Por



una parte, dado que muchas de las medidas a llevar a cabo corresponden a ámbitos competenciales de las comunidades autónomas o las entidades locales, es preciso que la Ecceel se complemente con los correspondientes instrumentos de planificación en dichos ámbitos. En particular, el Gobierno propuso a las comunidades autónomas que todas ellas elaboraran en 2007 sus respectivas estrategias.

## ANDALUCÍA

En el año 2002 se aprobó la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático, que consiste en un conjunto de medidas a ejecutar por los distintos Departamentos del Gobierno andaluz, como aportación de esta Comunidad Autónoma a la Estrategia Española ante el Cambio Climático. En la puesta en marcha de esta Estrategia participan, además de la Consejería de Medio Ambiente, las Consejerías de Innovación, Ciencia y Empresa, de Agricultura y Pesca, de Salud, de Obras Públicas y Transportes, de Vivienda y Ordenación del Territorio y de Educación.

### La Consejería de Medio Ambiente

Es designada como coordinadora de los trabajos e interlocutora de la Junta ante los organismos nacionales de referencia. Además, asume la planificación y realización de las siguientes medidas:

- Medidas de prevención y control ambiental:
  - Actualización de la normativa andaluza a los estándares ambientales comunitarios más exigentes.
  - Control y reducción de las emisiones mediante el desarrollo de las autorizaciones ambientales integradas (Directiva IPPC).
  - Colaborar con los municipios en el marco del Programa Ciudad 21 para promover la

eficiencia de la gestión de residuos y el uso de las energías renovables.

- Medidas de política forestal y biodiversidad:
  - Repoblación de 150.000 hectáreas de bosque y mejora de la conservación de otras 800.000 hectáreas.
  - Mejora de los niveles de eficacia en la prevención y extinción de los incendios forestales.
  - Conservación de las praderas de fanerógamas marinas y de la vegetación de los humedales.
  - Control exhaustivo del efecto del cambio climático sobre los diversos ecosistemas andaluces.
- Medidas de planificación e información:
  - Inclusión en la planificación ambiental de información sobre los posibles escenarios futuros de cambio climático.
  - Establecimiento de un sistema de indicadores de seguimiento basados en



directrices de Eurostat (Oficina Europea de Estadística).

- Desarrollo de planes de adaptación a los impactos causados por el cambio climático.
- Creación de herramientas eficaces para el control y la vigilancia de los procesos atmosféricos y climáticos que interactúan con el medio ambiente.

## **La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa**

Asume la planificación y realización de las siguientes medidas:

- Aprobación del Plan Energético de Andalucía 2002-2006.
- Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013.
- Fomento de energías renovables hasta que proporcionen un 15% de la energía primaria consumida en el año 2010:
  - Instalación de 230 MW (megavatios) de energía solar a alta temperatura (año 2010).
  - Instalación de 936.000 m<sup>2</sup> de paneles solares (año 2010).
  - Instalación de 16,4 MWp (megavatio pico) de energía solar fotovoltaica (año 2006).
  - Producción de 250 MW de electricidad y 210.000 tep (toneladas equivalentes de petróleo) de biocarburantes a partir de biomasa (año 2010).
  - Instalación de 2700 MW de energía eólica (año 2006).
- Ahorro de 1549,6 ktep (kilotoneladas equivalentes de petróleo) mediante el fomento de la eficiencia energética en industria, transporte y servicios.
- Mejora de la infraestructura de generación, transporte y distribución de energía eléctrica.
- Mejora de la distribución gasista en Andalucía:
  - Aplicación a las nuevas centrales de ciclo combinado.
  - Ampliación del uso en ámbito industrial,

doméstico y comercial.

## **La Consejería de Agricultura y Pesca**

- Fomento de sistemas, métodos y prácticas de cultivos extensivos y respetuosos con el medio ambiente.
- Intensificación del apoyo a la modernización de los regadíos.
- Colaboración en el desarrollo del uso de la biomasa como energía renovable.
- Fomento de la capacidad de sumidero de las áreas sujetas a su responsabilidad.

## **La Consejería de Salud**

- Desarrollo de un programa de vigilancia de los efectos en la salud causados por el cambio climático.
- Reforzamiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica.
- Seguimiento de la mortalidad diaria y su relación con variables climáticas o de niveles de contaminación medioambiental.
- Aumento de la atención sanitaria relativa a problemas alérgicos y del uso y venta de fármacos antihistamínicos como indicadores de la exposición al polen.

## **Las Consejerías de Obras Públicas y Transporte y de Vivienda y Ordenación del Territorio**

- Facilitar criterios en la elaboración de normas urbanísticas que fomenten la eficiencia energética.
- Impulso a la instalación de elementos en viviendas o instalaciones que permitan el uso de energías renovables.
- Desarrollo de políticas de apoyo al transporte público.
- Impulso de políticas de gestión sostenible y eficiente del uso del agua.
- Incorporación de balances energéticos en los





proyectos de infraestructuras y obras públicas.

### **La Consejería de Educación**

Realización de campañas de divulgación y de participación ciudadana para impulsar el ahorro, la eficiencia y la promoción de las energías renovables entre los distintos agentes sociales.

### **QUÉ SABE EL CONSUMIDOR**

**S**i los ciudadanos desconocen de forma absoluta las causas del problema que supone el cambio climático, difícilmente se pueden adoptar comportamientos individuales concretos destinados a paliar la situación. Se puede decir que no es creíble que alguien que desconoce las consecuencias y causas de un problema esté verdaderamente preocupado por la situación y menos aún que modifique su comportamiento.

La primera pregunta que cabe realizar es si puede el consumidor contribuir a la reducción de los daños al medio ambiente en su vida cotidiana y con ello paliar los efectos del cambio climático. FACUA Andalucía entiende que sí, que se puede luchar contra el cambio climático todos los días, pero que hay que afrontar nuevos criterios y formas de vida.

Las posibles soluciones para luchar contra el cambio climático deben incidir en el conjunto de los hábitos de consumo, ya que son éstos los síntomas del desajuste del desarrollo y sólo ellos pueden corregir un rumbo extraviado hace ya algunos años. La capacidad de adaptación del ser humano a nuevas formas de establecer la relación con todo lo que le rodea mediante nuevos modelos de consumo de recursos, bienes y servicios podrá suponer la auténtica búsqueda de soluciones sensatas que propicien el cambio real, que conlleve a un freno al cambio climático que se está produciendo.

Los retos para el consumo deben pasar por reglas sencillas que no supongan una sensación de retroceso en el desarrollo, sino más bien de madurez y sensatez sobre los hábitos de consumo adquiridos.

El consumidor aún percibe el asunto que se trata con cierta distancia, como si realmente por el momento fuera inmune a sus consecuencias, viéndose como algo que llegará a muy largo plazo. Además, lo percibe también como algo físicamente lejano, piensa que sólo se notará en los polos o en África.

El ciudadano debe ser consciente de que consumir no es un acto individual ni única-

mente la satisfacción de un deseo. Al consumir, se está colaborando en todos los procesos que hacen posible la existencia de ese bien o servicio consumido, procesos todos que tienen implicaciones de carácter económico, social y medioambiental. El consumo responsable consiste en valorar las citadas repercusiones en el momento de elegir entre las distintas opciones que ofrece el mercado.

FACUA Andalucía cree que los ciudadanos como consumidores, y verdaderos agentes sociales, pueden influir en la responsabilidad social y medioambiental de las empresas. Si discriminan a la hora de hacer sus compras, favoreciendo a las empresas que más responsabilidad muestran hacia el cambio climático, el mercado está mandando una señal que puede tener un efecto mucho más rápido y más profundo que muchas medidas legislativas.

Las políticas más efectivas para reducir el impacto ambiental del sector de los consumidores consisten en una combinación de medidas educativas, legales, de mercado e informativas.

A la hora de comprar un producto o servicio, el consumidor tiene en su mano la capacidad de escoger la opción más respetuosa con el clima de entre todas las alternativas. Si además se tiene en cuenta que muchos productos generan un mayor impacto durante su uso que durante la fabricación, se revela que los hábitos de uso de los consumidores son también clave en la prevención del cambio climático.

## QUÉ SE PUEDE HACER

**A**l tiempo que los Estados y los organismos internacionales determinan y toman conciencia de la inmediata necesidad de legislar y tomar medidas para hacer frente al



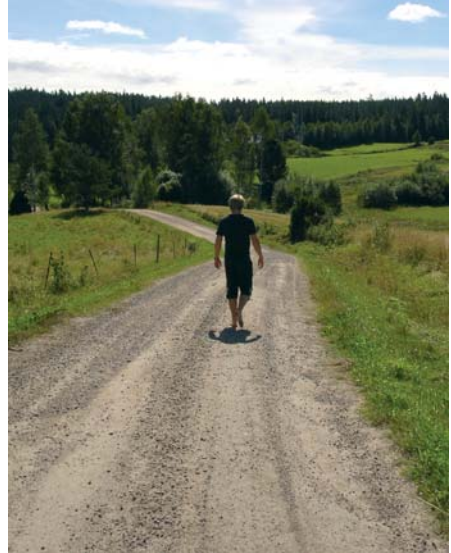
efecto invernadero, las organizaciones ecologistas proponen que se incentive y premie el uso de fuentes de energía renovables: biogás, gasificación de biomasa procedente de productos forestales y residuos agrícolas, cocinas y estufas eficientes, energía geotérmica para calor y electricidad, sistemas fotovoltaicos, pilas de combustible renovable, micro y mini-hidráulica de menos de 10 MW, calor por energía solar térmica, electricidad solar térmica, cocinas solares, energía de las olas, turbinas eólicas, bombeo eólico...

También impulsan la concienciación del consumidor en la necesidad de optar por tecnologías ambientales: electrodomésticos y equipos industriales eficientes y más respetuosos con el medio ambiente.

Las energías renovables se alzan como la gran alternativa para evitar el calentamiento de la Tierra ya que son menos contaminantes que las que provienen de los derivados del petróleo. Las energías renovables son aquellas que se producen o llegan en forma continua a la Tierra y que a escalas de tiempo real parecen ser inagotables. Con la excepción de la geotermia, la totalidad de las energías renovables derivan directa o indirectamente

de la energía solar. Directamente en el caso de la luz y el calor producidos por la radiación solar, e indirectamente en el caso de las energías eólica, hidráulica y las procedentes del aprovechamiento de las mareas, olas y biomasa, entre otras. Por tanto, cuando se habla de energías renovables se refiere a las energías solar, eólica, hidráulica, biomasa, geotermal y mareomotriz.

Otra alternativa consiste en disminuir los desplazamientos masivos en vehículos particulares,



**Al comprar un producto o servicio, el consumidor tiene la capacidad de escoger la opción más respetuosa con el medio ambiente**

ocupados en ocasiones por una sola persona. Para disminuir y prevenir los efectos agudos y crónicos de la contaminación atmosférica se debe generar una política que desaliente el uso del

automóvil particular y que fomente la utilización de los medios de transporte colectivo. Como el transporte y la calidad del aire tienen una relación muy estrecha, la mejora en la circulación vial repercutirá

positivamente sobre la contaminación.

Si no colaboran todos los ciudadanos, ahorrando energías y frenando la contaminación, puede ser demasiado tarde para tomar medidas encaminadas a desacelerar el calentamiento global, porque éste va a llegar a tal grado que ya no va a haber punto de retorno. Ésto debe suceder en las próximas décadas, después ya será demasiado tarde. Es imprescindible aprovechar la fuerza de todos los consumidores para cambiar el mundo.



**FACUA**  
Andalucía

**CONSUMIDORES EN ACCIÓN**

**FACUA Almería:** Federico García Lorca, 104. 04005 Almería - Teléfono: 950 269 350

**FACUA Cádiz:** Avenida de Andalucía, 88. 11008 Cádiz - Teléfono: 956 259 259

**FACUA Córdoba:** Doce de Octubre, 16. 14001 Córdoba - Teléfono: 957 488 108

**FACUA Granada:** Horno del Espadero, 12. 18005 Granada - Teléfono: 958 262 465

**FACUA Huelva:** Duque de Ahumada, 12. 21004 Huelva - Teléfono: 959 254 911

**FACUA Jaén:** Pedro Poveda, 1, bajo. 23700 Linares - Teléfono: 953 699 327

**FACUA Málaga:** Pedro de Toledo, 1. 29015 Málaga - Teléfono: 952 276 908

**FACUA Sevilla:** Resolana, 8. 41009 Sevilla - Teléfono: 954 376 112

**Oficinas centrales:** Bécquer, 25 A - 41002 Sevilla

**Administración:** 954 902 365

**Gabinete de Comunicación y Publicaciones:** 954 900 078

**Gabinete Jurídico:** 954 383 610

**Fax:** 954 387 852

**Correo-e:** [facua@facua.org](mailto:facua@facua.org)

[andalucia.facua.org](http://andalucia.facua.org)

Subvenciona



JUNTA DE ANDALUCÍA

Dirección General de Consumo  
CONSEJERÍA DE GOBERNACIÓN