

# Manual de Sensibilización MEDIOAMBIENTAL



ADI Mancha Júcar-Centro





**Edita:**  
ADI MANCHA JUCAR-CENTRO  
**Dirección y Coordinación:**  
Agustín López Sánchez  
José Antonio López Fernández  
**Diseño y Maquetación:**  
José Antonio López Fernández  
**Fecha de Edición:** Septiembre de 2010



La Asociación para el Desarrollo Integral Mancha Júcar-Centro, mediante la Orden 19/10/2009, de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, que subvenciona *actividades de Educación Ambiental para entidades privadas sin ánimo de lucro*, organiza, dentro del Programa de Actividades de Educación Ambiental en la Comarca Mancha Júcar-Centro, unas jornadas de sensibilización ambiental en los municipios de Barrax, Fuensanta, La Gineta, Minaya, Montalvos, La Roda, Tarazona de la Mancha, Villalgordo del Júcar y Villarrobledo. Dichas jornadas se apoyarán con la edición y distribución de este manual entre los habitantes de la Comarca.



## ADI MANCHA JÚCAR-CENTRO

CEDER MONTALVOS  
Calle Nueva, 13  
02638  
Montalvos (Albacete))  
Teléfono: 967 276 430  
Fax: 967 276 408

CEDER VILLARROBLEDO  
Plaza Ramón y Cajal, 9  
02600  
Villarrobledo (Albacete)  
Teléfono: 967 147 409  
Fax: 967 147 160

grupo@manchajucarcentro.com  
www.manchajucarcentro.com



## Sumario

|                                      | Pág. |
|--------------------------------------|------|
| - Introducción                       | 4    |
| - Biodiversidad y Espacios Naturales | 8    |
| - La Energía que consumimos          | 14   |
| - El agua: fuente de vida            | 20   |
| - El aire que nos rodea              | 24   |
| - Los residuos que generamos         | 28   |

## Sumario



Si no quieres guardar esta publicación,  
déjasela a otra persona que le pueda interesar





# ¿Qué es el medio ambiente?

“Es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos en un plazo corto o largo sobre los seres vivos y las actividades humanas.” *Conferencia de Naciones Unidas de Medio Ambiente (Estocolmo, 1972)*

“Es el compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida material y psicológica del hombre y en el futuro de generaciones venideras.” *Ministerio de Medio Ambiente y Rural y Marino*

“1. Conjunto de circunstancias culturales, económicas y sociales en que vive una persona / 2. Conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo.” *Real Academia Española*

## ¿Y ecología?

“El término *Ökologie* está compuesto por las palabras griegas *oikos* (casa, vivienda, hogar) y *logos* (estudio o tratado), por ello *Ecología* significa "el estudio de los hogares" y del mejor modo de gestión de esos.” *Morfología General del Organismo, 1869. Ernst Haeckel, Biologo alemán*

“La ecología es la ciencia que estudia las interacciones entre los seres vivos (plantas, animales y personas) entre sí y con el medio ambiente en el que viven.” *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO*

“1. Ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y su entorno / 2. Parte de la sociología que estudia la relación entre los grupos humanos y su ambiente, tanto físico como social / 3. Defensa y protección de la naturaleza y del medio ambiente.” *Real Academia Española*



# Evolución de la relación “Seres Humanos-Medio Natural”



**PRIMEROS HUMANOS:** Viven en armonía con el medio.

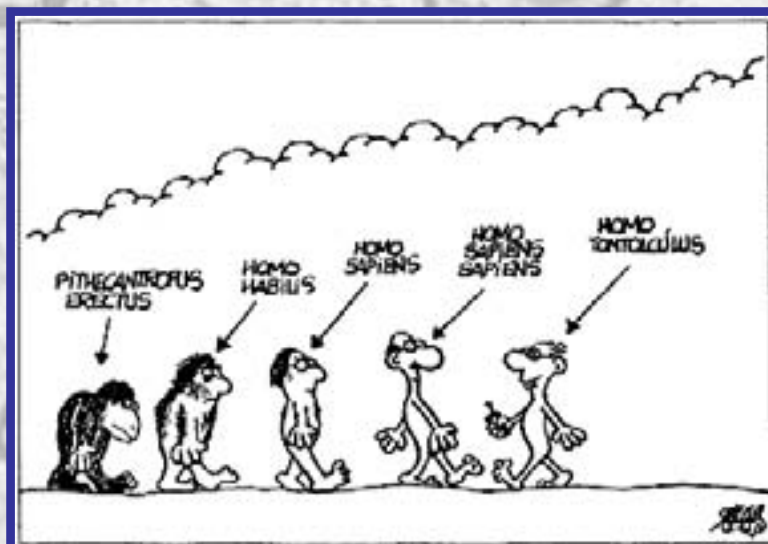
**REVOLUCIÓN AGRÍCOLA:** Fuego, cultivo, domesticación y pastoreo. Influencia sólo local en el medio.



**REVOLUCIÓN INDUSTRIAL:** Máquina de vapor (carbón y petróleo). Comienzan a gestarse los grandes problemas ambientales.



**MEDIADOS DEL SIGLO XX:** Energía nuclear, avances científicos y tecnológicos. Derroche energético y crisis ambiental.



# Problemas Ambientales

Los principales problemas ambientales que afectan al planeta son: el cambio climático, la destrucción de la capa de ozono, la escasez de agua y la degradación de su calidad, la pérdida de tierra cultivable y la desertización, la destrucción de los bosques y otros



Costa da Morte, 2007. Vertido del Prestige

ecosistemas, la pérdida de diversidad biológica y de recursos genéticos, la lluvia ácida, la contaminación de los océanos, la acumulación de ingentes cantidades de residuos, en especial los tóxicos y radiactivos, etc.

A esto se añade una faceta social: crecimiento de la población sobre todo en las zonas más pobres, mayor polarización entre ricos y pobres, conflictos bélicos, expansión de las áreas urbanas...



Río Tajo a su paso por Toledo



**En España estos problemas se concretan, por ejemplo con:**

- **El agua:** vertidos en ríos, humedales y otros espacios naturales.
- **El suelo:** el mayor riesgo de desertificación de Europa.
- **La biodiversidad:** degradación de hábitats, incendios,...



**Incendio forestal, Teruel 2009**

- **Atmósfera:** aumento de las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases contaminantes.
- **Los materiales:** cada español genera más de 1,6 Kg. de basura al día (2007).
- **Energía y transporte:** aumenta el consumo energético y las emisiones tóxicas, alta demanda de combustibles fósiles.
- **Territorio:** Abandono del medio rural.



**Cantera de Urdax, Navarra**



# ¿Qué es la Biodiversidad?

“La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre especies y de los ecosistemas.”

*Convenio de Naciones Unidas sobre Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica*

## Problemas que afectan a la Biodiversidad

Destrucción de hábitats, fragmentación del territorio, desertificación, incendios forestales, agricultura intensiva y sobrepastoreo, caza y pesca incontroladas, introducción de especies exóticas y explotación comercial de las silvestres, contaminación en ríos y arroyos, destrucción de playas y sistema litoral, etc.

Además de perjudicar el desarrollo económico y social, también supone: perjuicios ambientales, éticos y estéticos, reducir posibilidades de nuevos descubrimientos en el área de la salud, impide el aprovechamiento de los recursos naturales, etc.



# Conservación de la Biodiversidad

En 1992 se firma el convenio sobre diversidad biológica en la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro.

La respuesta española queda plasmada en la Estrategia Española para la Conservación y el Uso de la Diversidad Biológica.

La Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (2007) deroga y sustituye a la Ley de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre (1984).



## Espacios Protegidos

Se crean los espacios protegidos con los siguientes objetivos:

Establecer mecanismos de protección de las especies y los ecosistemas, potenciar el desarrollo de actividades económicas que estén en consonancia con la conservación de los recursos y el desarrollo sostenible, promover actividades de educación y sensibilización ambiental, controlar la especulación urbanística y la ocupación del territorio, promover la participación ciudadana en su gestión...



# Parques Nacionales

“Espacio natural poco transformado por la explotación u ocupación humana que, en razón a la belleza de sus paisajes, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente siendo, además, declarada de interés general para la Nación.”

1- Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

2- Archipiélago de Cabrera

3- Cabañeros

4- Caldera de Taburiente

5- Doñana

6- Garajonay

7- Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia

8- Monfragüe

9- Ordesa y Monte Perdido

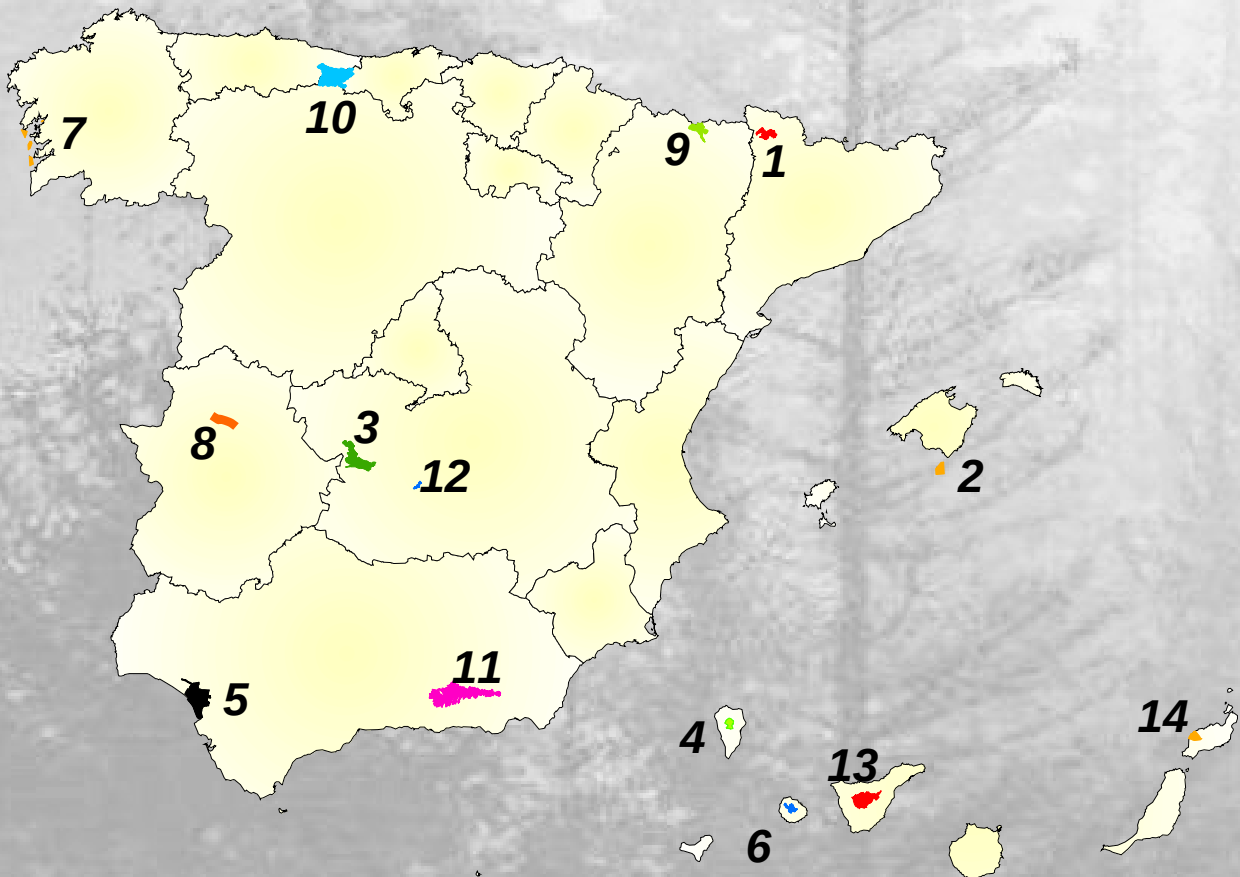
10- Picos de Europa

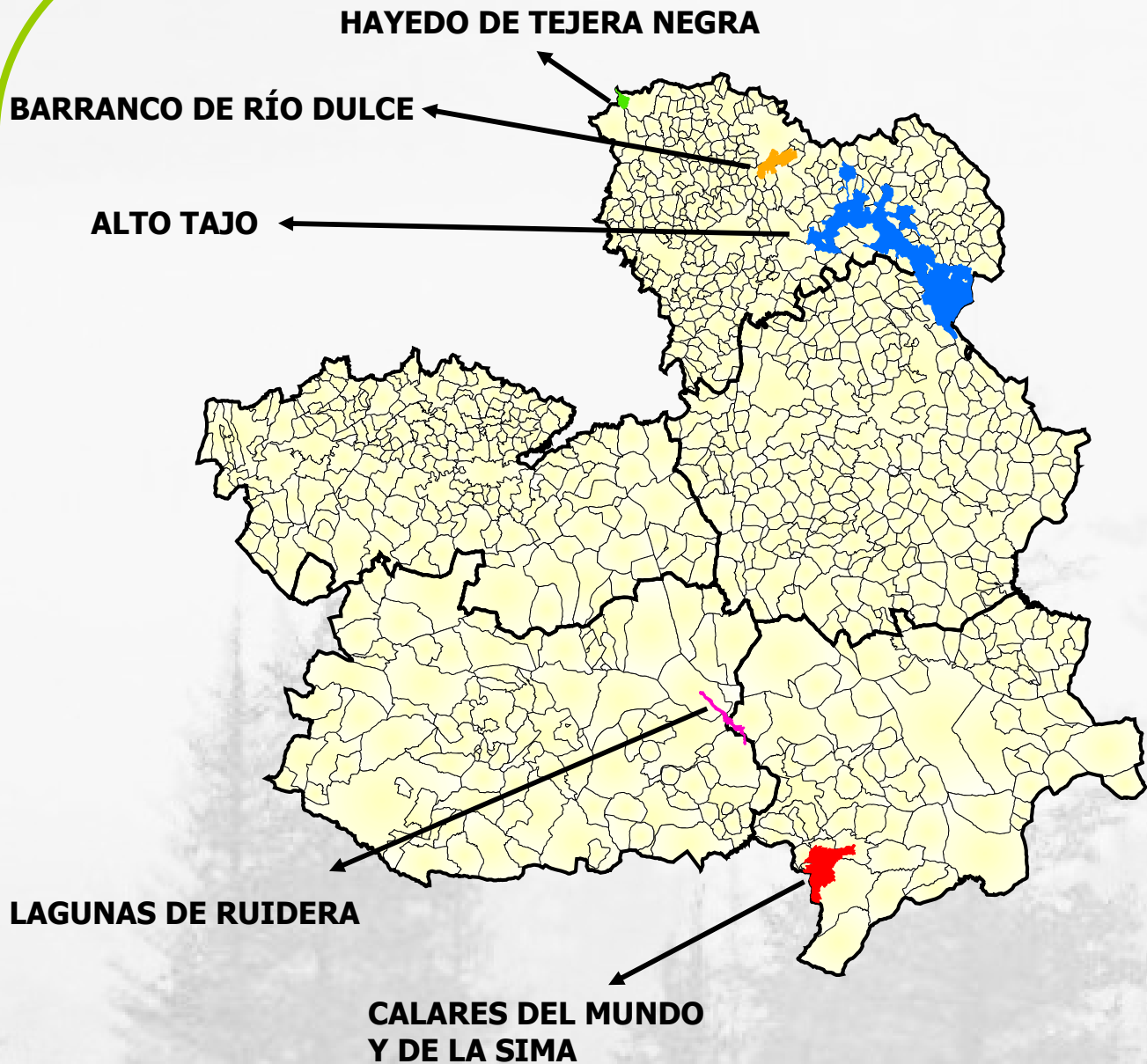
11- Sierra Nevada

12- Tablas de Daimiel

13- Teide

14- Timanfaya





## **Parques Naturales**

“Áreas naturales, poco transformadas por la explotación u ocupación humana que, en razón a la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente.”



# Parques Naturales de Castilla-La Mancha

Actualmente existen cinco Parques Naturales en nuestra región: el Alto Tajo (Cuenca y Guadalajara), el Barranco de Río Dulce (Guadalajara), los Calares del Mundo y de la Sima (Albacete), el Hayedo de Tejera Negra (Guadalajara) y las Lagunas de Ruidera (Albacete, Ciudad Real).

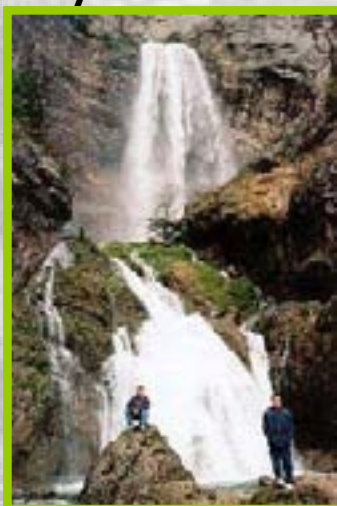


**Hayedo de Tejera Negra**

**Lagunas de Ruidera**



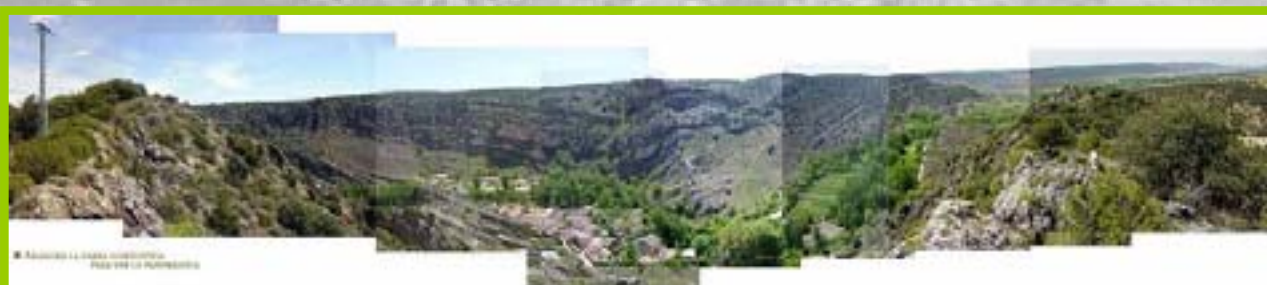
**Calares del Mundo y de la Sima**



**Barranco de Río Dulce**



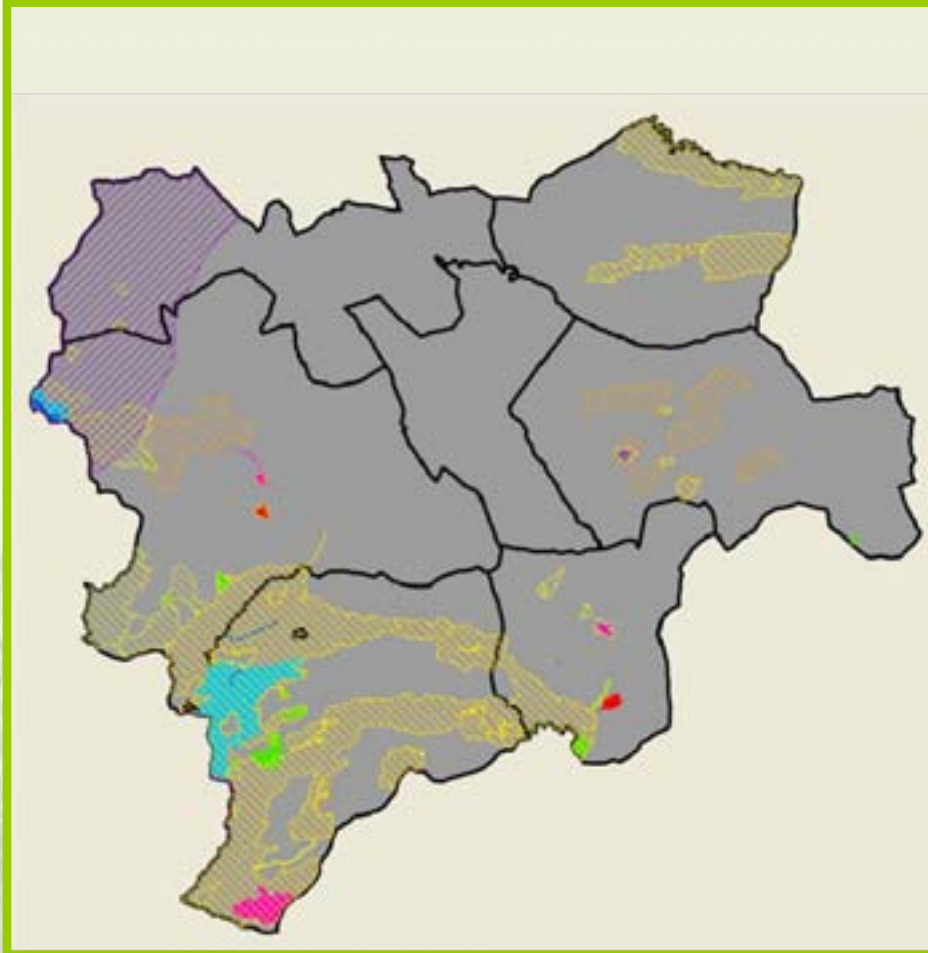
**Alto Tajo**



 RESERVA DE LA BIOSFERA  
 LIC  
 ZEPAS  
 REFUGIO DE PESCA  
 REFUGIO DE FAUNA

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

 MICRORRESERVA  
 MONUMENTO NATURAL  
 PARQUE NATURAL  
 RESERVA NATURAL



## LICS Y ZEPAS

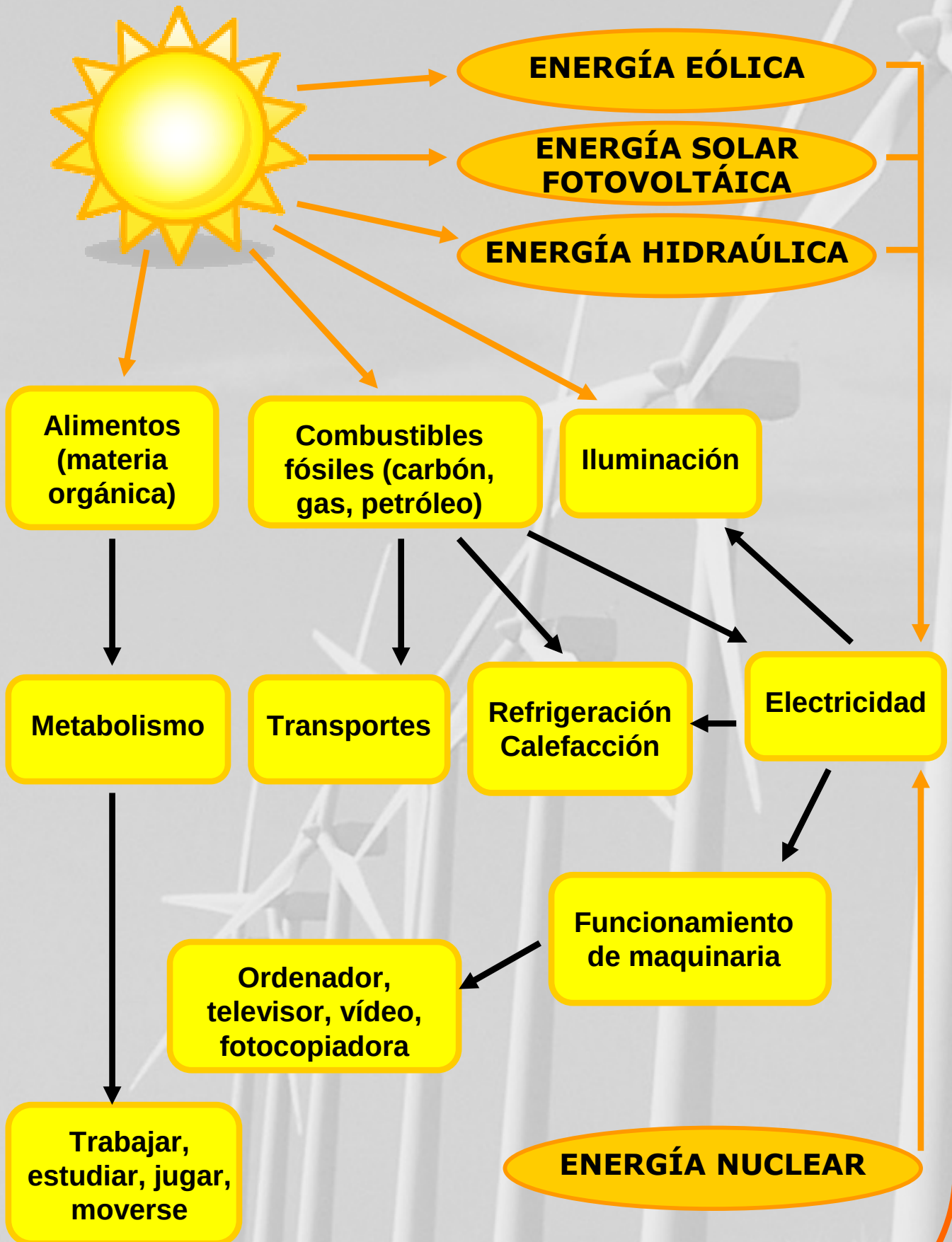
**LICS (Lugar de Interés Comunitario):** cada estado miembro de la Unión Europea es responsable de presentar unos lugares de interés comunitario suficientes para garantizar la conservación de los hábitats y especies de interés comunitario, creándose así una red de lugares cuya conservación se asegure aplicando medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

**ZEPAS (Zonas de Especial Protección para las Aves):** son catalogadas por los estados miembros de la Unión Europea como zonas naturales de singular relevancia para la conservación de la avifauna amenazada de extinción.



# El Sol, nuestra fuente de Energía

La Energía que consumimos



# ¿Qué es la Energía Renovable?

**ENERGÍA NO RENOVABLE:** aquellas fuentes de energía que se encuentran en la naturaleza en una cantidad limitada y una vez consumidas en su totalidad, no pueden sustituirse, ya que no existe sistema de producción o extracción viable.



Central Nuclear de Cofrentes (Valencia)

**ENERGÍA RENOVABLE:** energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, unas por la inmensa cantidad de energía que contienen, y otras porque son capaces de regenerarse por medios naturales.



Parque Eólico de Higuera (Albacete)

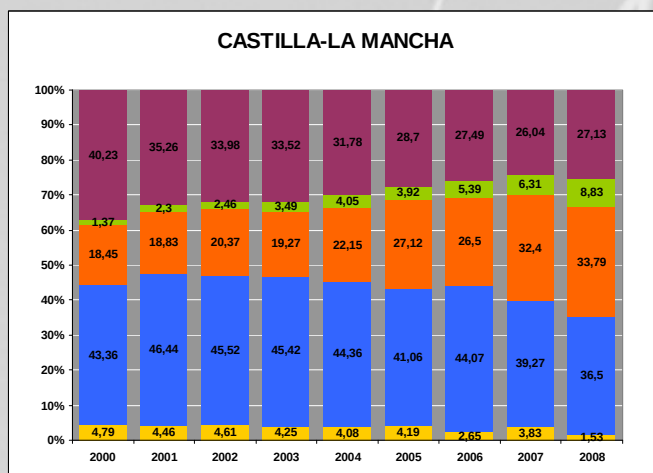
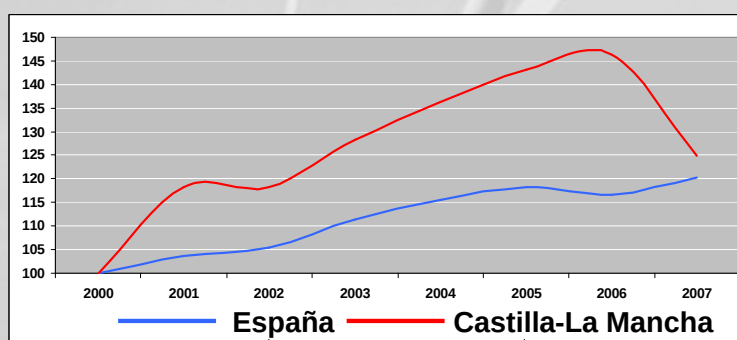


# Evolución del Consumo

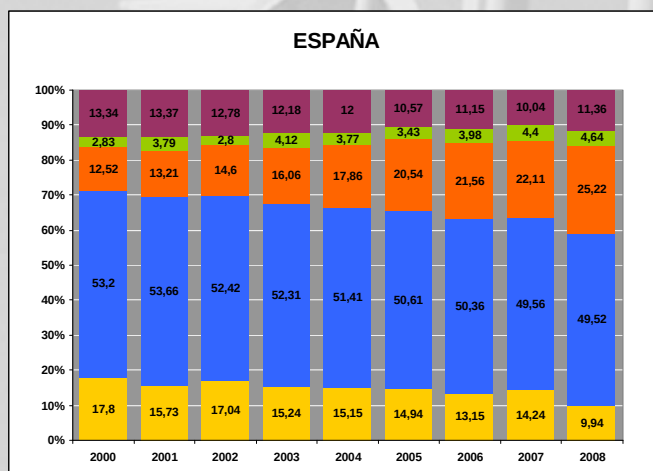
El consumo de energía no deja de ascender: entre el año 2000 y el 2007 España aumentó su consumo más de un 20% y Castilla-La Mancha más del 24%. El consumo en 2007 alcanzó un total de 104.324 Ktep. en España y 4.841 Ktep. en Castilla La-Mancha.

Porcentualmente Castilla-La Mancha ha reducido en este periodo en 13 y 7 puntos el consumo de la energía nuclear y del petróleo y ha aumentado en más de 15 y 7 puntos el uso del gas natural y las energías renovables.

## EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL 2000-2007



## EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA -por fuente energética-



- Nuclear
- Hidráulica, Eólica, Solar Fotovoltaica y Biomasa
- Gas natural
- Petróleo
- Carbón

Fuente: "Estadística Energética de Castilla-La Mancha" Avance/Actualización anuario -Año 2008- AGECAM

# Sostenibilidad y Energía

## DISMINUIR EL CONSUMO DE COMBUSTIBLES FÓSILES

- Sustituir las centrales térmicas tradicionales por las de ciclo combinado.
- Adoptar actitudes y comportamientos que impliquen un menor consumo de energía:
  - Adquirir electrodomésticos de bajo consumo.
  - Instalar sistemas que permitan ahorrar energía.
  - Utilizar menos el vehículo privado.
  - Adaptar y preparar los vehículos para que puedan utilizar gas, biodiesel o los nuevos motores basados en la pila de hidrógeno.



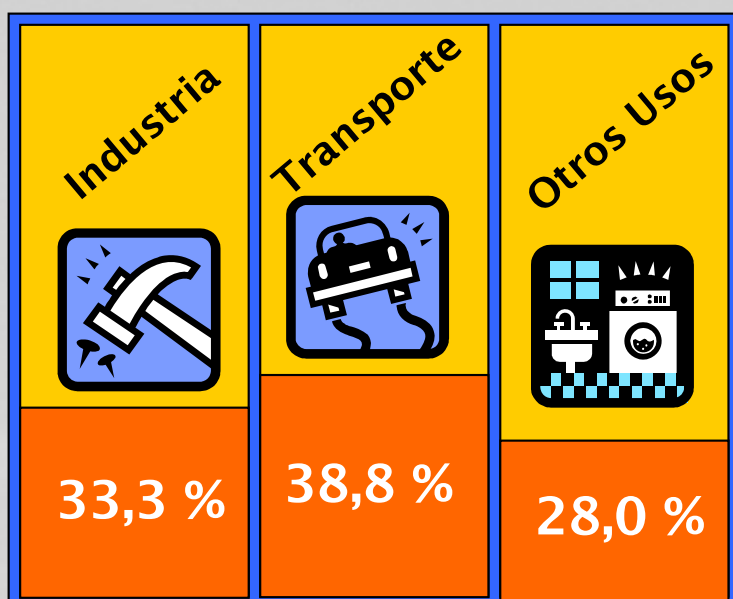
*Esta es la distribución de la iluminación nocturna en la Tierra, en una reconstrucción fotográfica de la NASA:*

## DESARROLLAR LAS FUENTES ENERGÉTICAS RENOVABLES

- Redactar planes que potencien y faciliten su instalación.
- Construir plataformas solares para la producción de energía eléctrica.
- Apoyar la instalación de placas solares de uso domestico.
- Incrementar la instalación de parques eólicos.
- Desarrollar programas de investigación que mejoren su eficiencia.
- Construir plantas para la generación y canales de distribución de Biodiesel combustible de origen vegetal.

# Uso de la Energía en España

Uso del energía por sectores 2009.



Petróleo 48,8 %

Gas Natural 23,8 %

Carbón 7,9 %

Nuclear 10,5 %

Hidráulica 1,7 %

Otras Renovables 7,7 %

## Consumo de Energía en España, 2009

3,9 % Biomasa y Residuos

2,4 % Eólica

6,8 % Biocarburantes

0,5 % Solar

0,0 % Geotérmica

0,3% RSU  
3,4% Biomasa  
0,2% Biogás

0,4% Fotovoltaica  
0,0% Termoeléctrica  
0,1% Térmica

Fuente: SEE (Secretaría de Estado de Energía)



# Energía y Cambio Climático

El objetivo último de la Convención Marco de las Naciones sobre el Cambio Climático (UNFCCC) es la estabilización de las concentraciones de los gases de efecto invernadero a un nivel que no implique una interferencia peligrosa con el sistema climático, y que permita un desarrollo sostenible. Las actividades relacionadas con la energía (procesado, transformación, consumo...) representan el 80% de las emisiones de CO<sub>2</sub> a escala mundial por lo que la energía es clave en el cambio climático.

Dentro de la Convención Marco de las Naciones sobre el Cambio Climático se ha firmado el Protocolo de Kioto en el que se establecen una limitaciones a las emisiones de los gases, o familias de gases, de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, PFC's, HCFC's y SF<sub>6</sub>).

El sector energético desempeña un papel de importancia fundamental en el desarrollo económico. Las medidas en el campo de la energía deben ser compatibles con los tres principios fundamentales: competitividad, seguridad de abastecimiento y protección medioambiental, buscando un crecimiento sostenible.

Asimismo el sector energético comprendiendo la extracción, producción, transporte y uso de la energía, es la fuente más importante de gases de efecto invernadero. Los principales gases de efecto invernadero producidos por el sector energético son el CO<sub>2</sub> y el CH<sub>4</sub> procedentes de la quema de combustibles fósiles, así como el de las minas de carbón, en disminución, y de las instalaciones de hidrocarburos y gas.

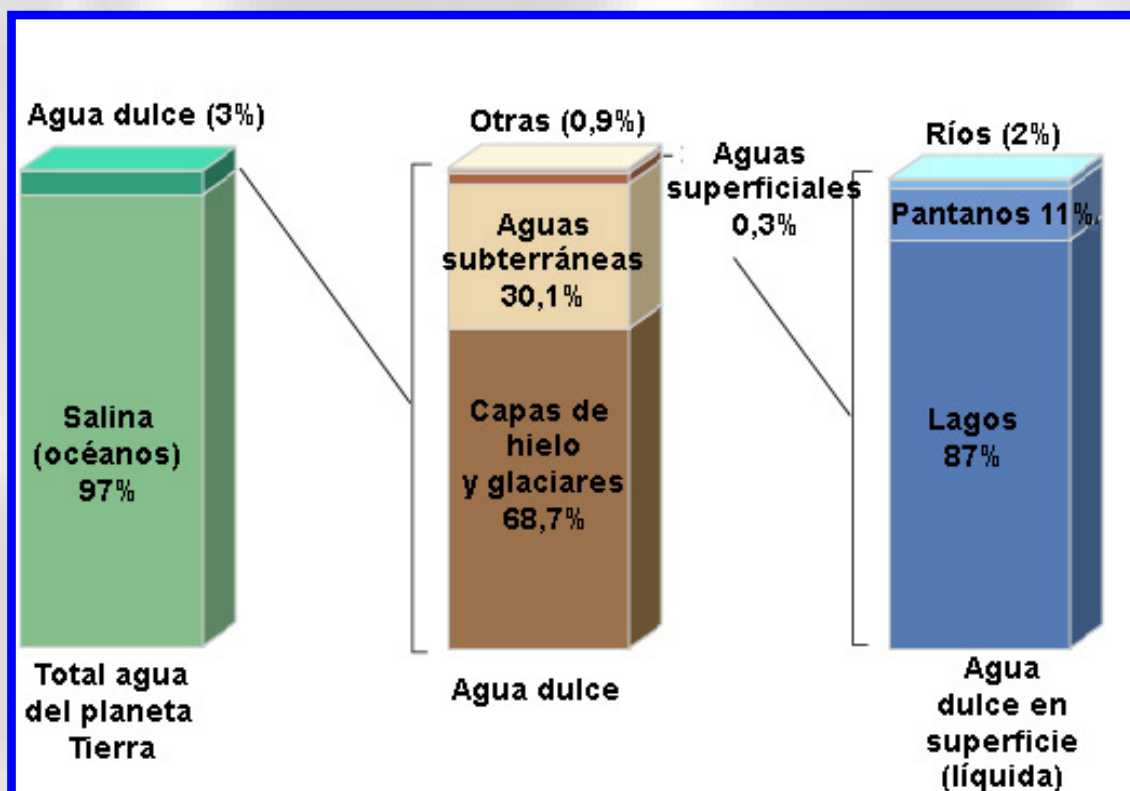


Los sectores transformadores “producción de electricidad” y “refino” tienen una contribución al efecto invernadero del orden del 30% del total de gases de efecto invernadero.

# Distribución del Agua

La superficie de la Tierra está cubierta en un 71% por agua, por lo tanto no debería haber escasez, si no que esta se produce por la falta de disponibilidad en forma de agua dulce y por los problemas de accesibilidad que se presentan en algunas zonas del planeta.

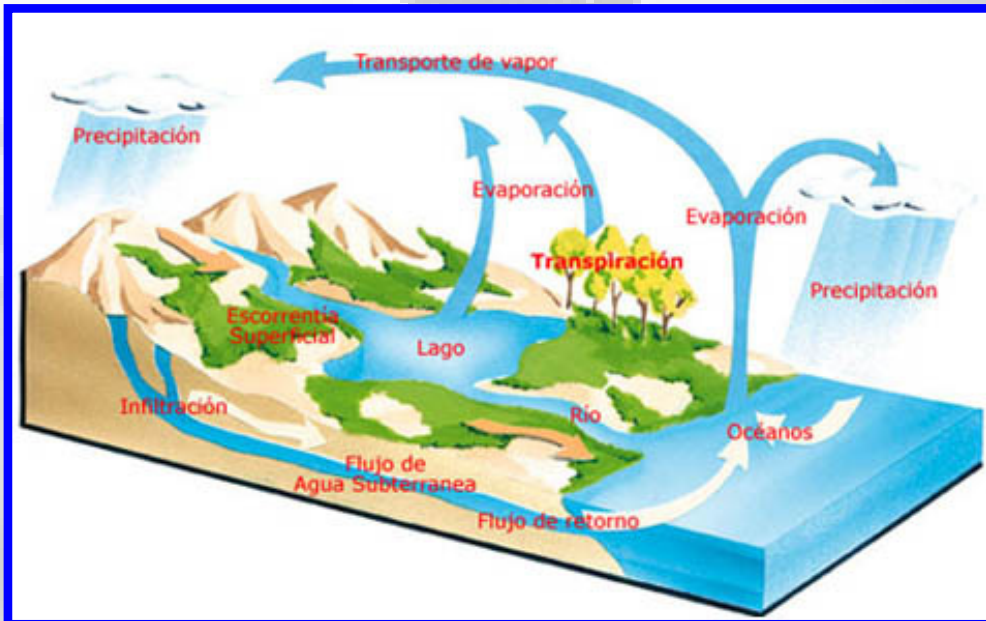
El volumen de agua en la Tierra es de alrededor de 1.400 millones de kilómetros cúbicos, pero sólo unos 35 millones son de agua dulce.



*Al menos 1.000 millones de personas no tienen acceso a agua potable, (ONU, 2000)*

# La Hidrosfera

La hidrosfera (del griego *hydros*: agua y *sphaira*: esfera) engloba la totalidad de las aguas del planeta, incluidos los océanos, mares, lagos, ríos, las aguas subterráneas, etc.



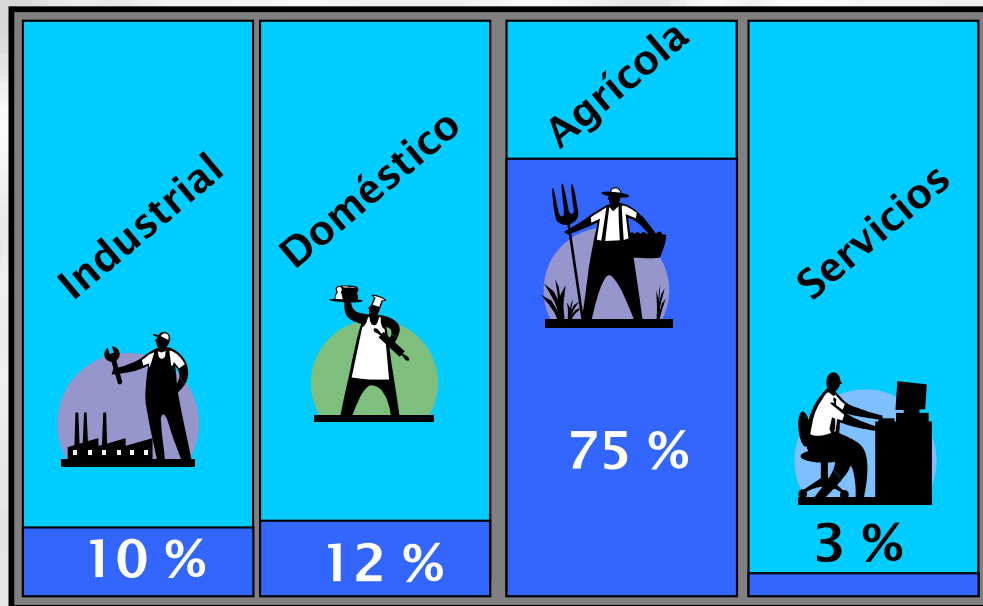
El agua que conforma la hidrosfera se reparte entre varios compartimentos que en orden de mayor a menor volumen son:

- Los océanos, que cubren dos tercios de la superficie terrestre con una profundidad típica de 3000 a 5000 metros.
- Los glaciares que cubren parte de la superficie continental. Sobre todo los dos casquetes glaciares de Groenlandia y la Antártida, pero también glaciares de montaña y volcán, de menor extensión y espesor, en todas las latitudes.
- La escorrentía superficial, un sistema muy dinámico formado por ríos y lagos.
- El agua subterránea, que se encuentra embebida en rocas porosas de manera más o menos universal.
- En la atmósfera en forma de nubes.
- En la biosfera, formando parte de plantas, animales y seres humanos



# Evolución del Consumo

Uso del agua por sectores 2005. INE



- En Europa se calcula un gasto medio por habitante de entre 150 y 200 litros de agua potable al día aunque se consumen como bebida tan sólo entre 2 y 3 litros. Un norteamericano usa unos 500 litros diarios, un africano sólo 50 litros y en un país como Ruanda el consumo medio es de 10 litros por persona y día.
- En muchos países el agua potable es un bien cada vez más escaso y se teme que puedan generarse conflictos bélicos por la posesión de sus fuentes.
- De acuerdo con datos suministrados por el Banco Mundial, el 45% de la población mundial carece de un acceso directo a los servicios de agua potable.



# Problemática del agua

## -Factores de escasez:

- Crecimiento y distribución de la población
- Sobreexplotación de los acuíferos
- Desaparición de masas boscosas
- Pérdidas y fugas en canalizaciones agrícolas y suministro urbano

## - Factores de contaminación:

- Procesos industriales, mineros y uso de pesticidas
- Vertidos incontrolados de origen urbano

## Gestión sostenible del agua

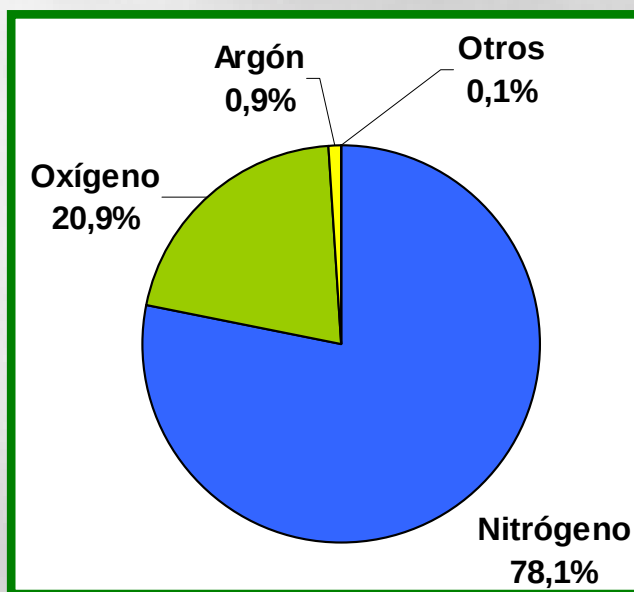
- Controlar la abundancia
- Mejorar la conciencia
- Gestionar la escasez
- Minimizar el impacto ambiental de las infraestructuras
- Dar un uso adecuado
- Evolucionar sin deteriorar el medio ambiente



# Composición del aire

El aire está formado fundamentalmente por nitrógeno y oxígeno, y una cantidad variable de vapor de agua (entre el 0 y el 7%), aunque también tiene una pequeña cantidad de gases nobles y dióxido de carbono.

En el aire aparecen también gases contaminantes como: monóxido de nitrógeno, metano, dióxido de nitrógeno, amoníaco, monóxido de carbono...



## Contaminantes

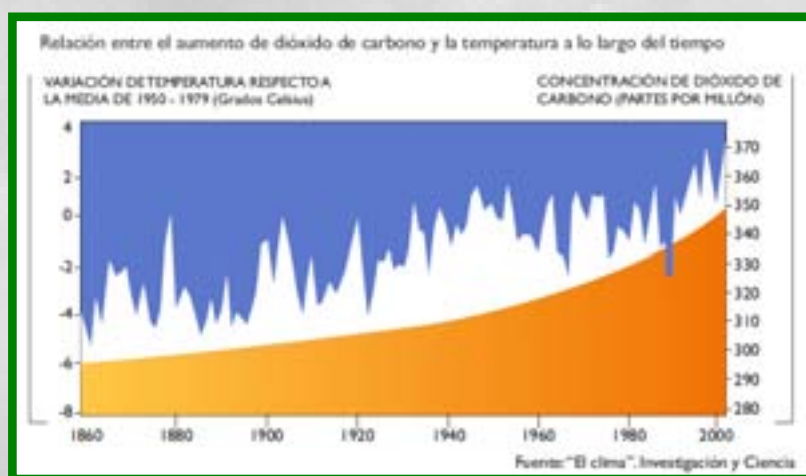
**Contaminantes primarios:** aquellas sustancias contaminantes que son vertidas directamente a la atmósfera. Los más frecuentes son: aerosoles (en los que se incluyen las partículas sedimentables y en suspensión y los humos), óxidos de azufre (SOx), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx), hidrocarburos, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), etc.

**Contaminantes secundarios:** aquellos que no se vierten directamente a la atmósfera desde los focos emisores, sino que se producen como consecuencia de las transformaciones y reacciones químicas y fotoquímicas que sufren los contaminantes primarios en el seno de la misma. Las principales alteraciones atmosféricas producidas por los contaminantes secundarios son: la contaminación fotoquímica, la acidificación del medio y la disminución del espesor de la capa de ozono.



# Cambio Climático

El calentamiento global y el cambio climático, junto con la búsqueda de un desarrollo sostenible, son los asuntos que producen más reuniones y eventos a nivel internacional y reúne a gran número de líderes políticos. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, lo define como el cambio originado en el clima directa o indirectamente por la acción del hombre y que se suma a la variabilidad natural del clima. Tal y como se recoge en esta definición, el clima sufre una variabilidad natural, pero es mucho mas lenta y progresiva que la que está ocurriendo hoy en día.



Hasta hace poco las previsiones hablaban de entre 1,5 y 4,5°C pero actualmente sabemos que el calentamiento se producirá con retraso con respecto al aumento en la concentración de gases de efecto invernadero, ya que los océanos más fríos absorberán gran parte del aumento de temperatura, de modo que la IPCC prevé para el año 2100 un calentamiento de entre 1,0 y 3,5°C. Estas variaciones de temperatura pueden parecer insignificantes, pero supondrán transformaciones tan importantes como:

- 1- Las áreas desérticas serán más cálidas pero no más húmedas, lo que provocará graves consecuencias, sobre todo donde el agua escasea, como en África y Oriente Medio.
- 2- Casi la mitad de los glaciares se fundirán y si tenemos en cuenta que el 11% de la superficie terrestre es hielo, resultan bastante creíbles las previsiones sobre el aumento del nivel del mar de entre 0,4 y 0,65 m, haciendo desaparecer muchas zonas costeras.
- 3- Las precipitaciones aumentarán entre un 3 y un 15%.
- 4- Muchas tierras de cultivo, podrían perderse, al convertirse en desiertos.

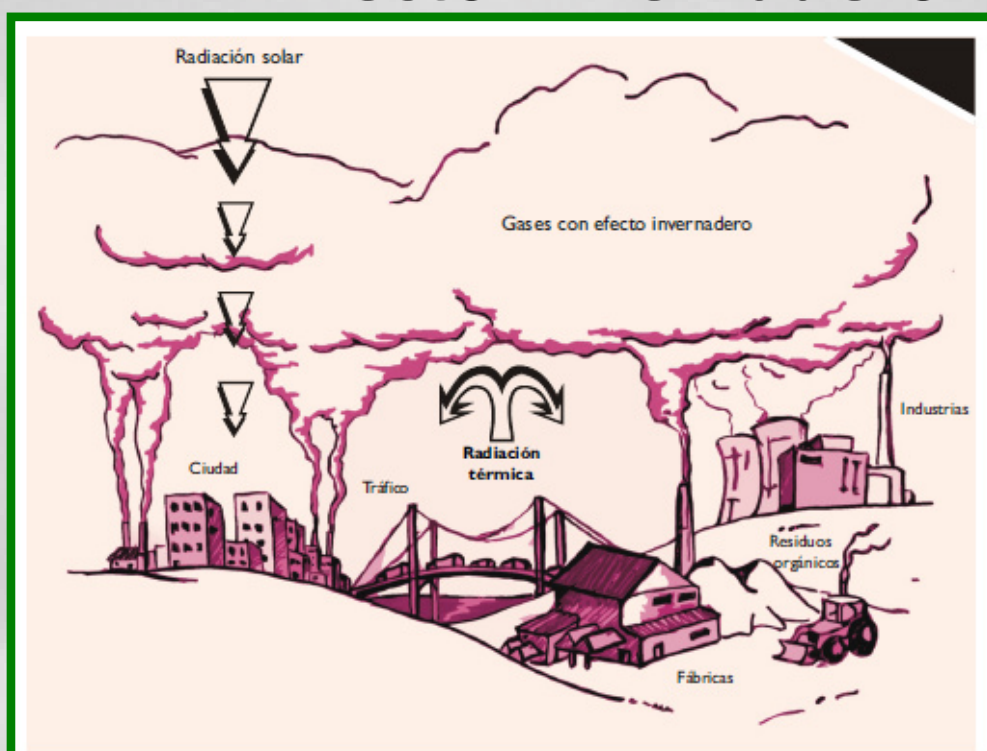
# Problemas Ambientales derivados de la Contaminación Atmosférica

**Efecto invernadero:** fenómeno por el cual determinados gases, especialmente el  $\text{CO}_2$  y el  $\text{CH}_4$ , retienen parte de la energía que el suelo emite por haber sido calentado por la radiación solar.

**Reducción de la capa de ozono:** el  $\text{O}_3$  desaparece al reaccionar con diferentes gases contaminantes, principalmente los clorofluorocarbonos (CFC).

**La lluvia ácida:** se forma cuando la humedad en el aire se combina con los óxidos de nitrógeno y el dióxido de azufre emitidos por fábricas, centrales eléctricas y vehículos que queman carbón o productos derivados del petróleo.

## El Efecto Invernadero



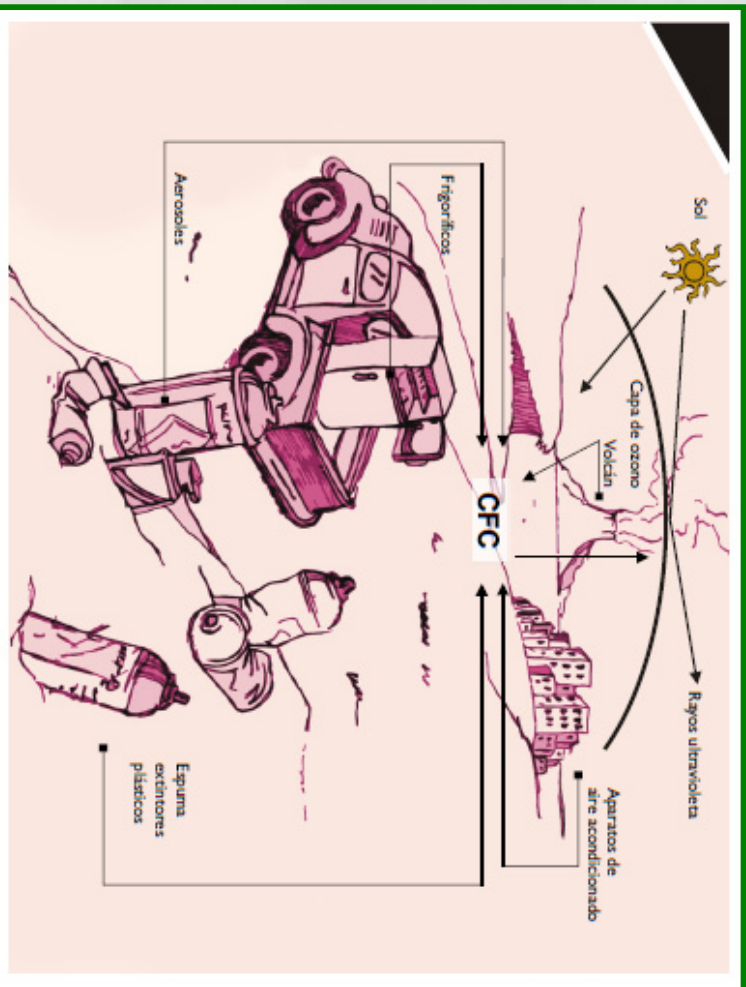
**CO<sub>2</sub>**- Generación de energía, incendios forestales y quemas de restos agrícolas, transporte, industria, deforestación, etc.

**CH<sub>4</sub>**- Agricultura, ganadería y vertederos.

**CO<sub>2</sub>**  
**CH<sub>4</sub>**

# La Reducción de la Capa de Ozono

**CFC-** Aerosoles, sprays, producción de envases, frigoríficos, aire acondicionado y disolventes.

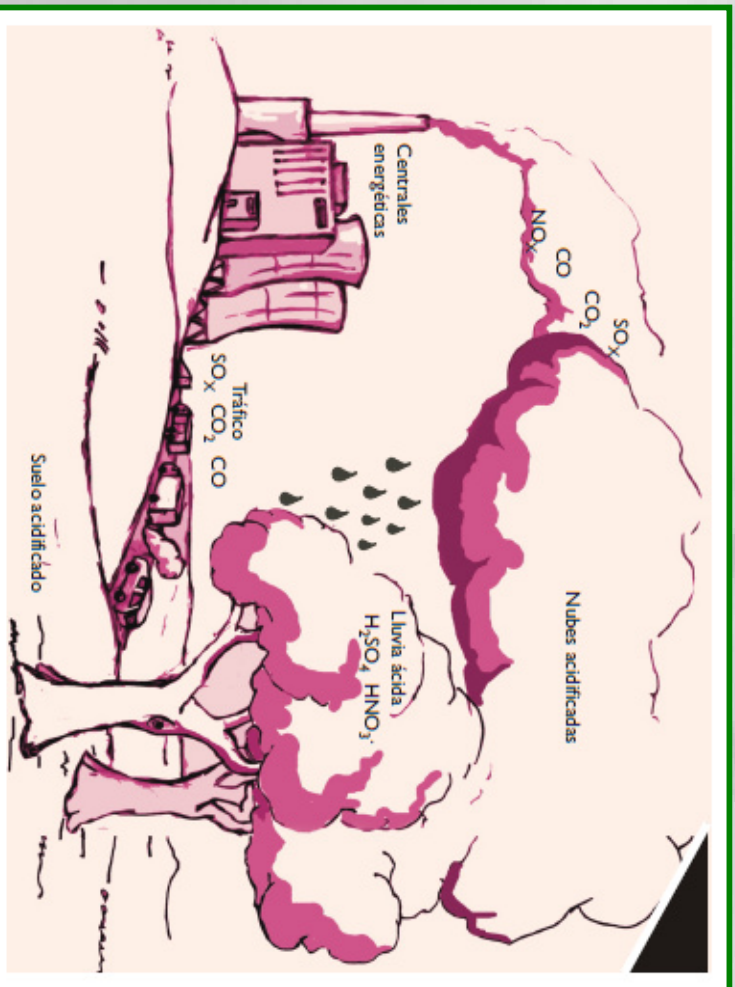


**CFC**

**SO<sub>2</sub>**- Fundiciones metalúrgicas, centrales térmicas, combustión de carbón y petróleo.

**NO<sub>2</sub>**- Aviones supersónicos y combustión de combustibles fósiles.

## La Lluvia Ácida



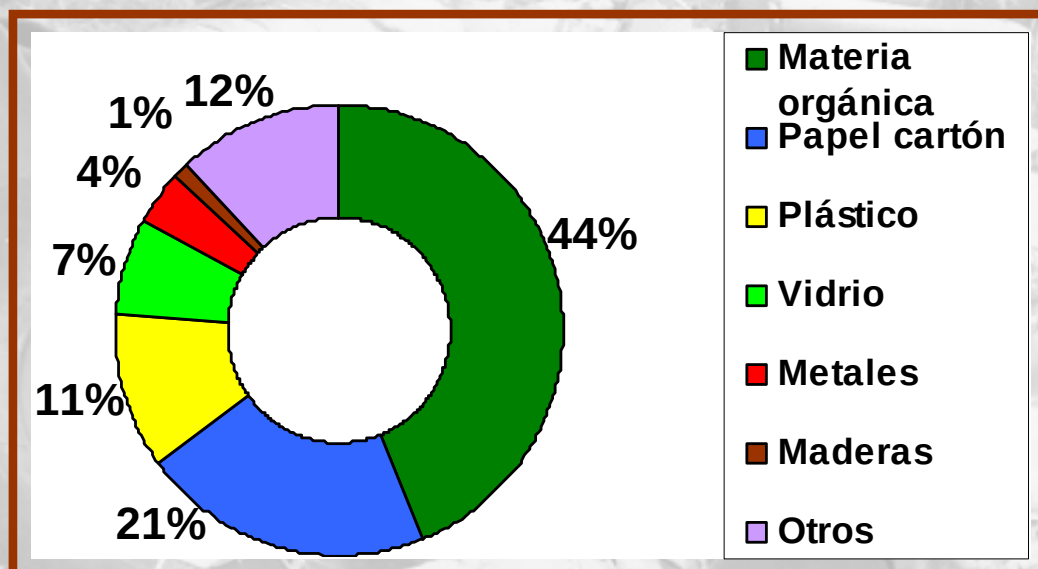
**SO<sub>2</sub>**  
**NO<sub>2</sub>**

El Aire que nos rodea



# Clasificación y composición de los Residuos

¿Qué contiene nuestra bolsa de basura?



En función del origen, los residuos urbanos se clasifican como Residuos Domiciliarios (RD), o Residuos Industriales, Comerciales o Institucionales Asimilables a los residuos domiciliarios (RICIA):

|                                                                                                                                                                              |                                        |                                                                    |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Generados en                                                                                                                                                                 | Domicilios particulares                | Residuos domiciliarios                                             | RD       |
|                                                                                                                                                                              | Comercios, oficinas, servicios         | Residuos comerciales e institucionales asimilables a domiciliarios | RICIA    |
| Todos aquellos que no tengan la clasificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades | Actividades industriales               | Residuos Asimilables a domiciliarios                               | RICIA    |
|                                                                                                                                                                              | Limpieza                               | Vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas                     | RICIA    |
|                                                                                                                                                                              | Otros residuos                         | Muebles (RD), enseres (RD)                                         | RE, RCIA |
|                                                                                                                                                                              | Construcción y reparación domiciliaria | Obras menores de construcción y de reparación domiciliaria         | RCD      |

# Problemática Ambiental y Residuos Sólidos Urbanos

Factores que inciden en la producción desmesurada de R.S.U.

- Crecimiento y concentración de la población en áreas urbanas.
- Cambio de las formas tradicionales de consumo.
- Incremento de las normas y regulaciones higiénicas y sanitarias.
- Aumento de los productos de un solo uso y del sobreempaqueado.
- Dificultades para procesar el enorme volumen de basura generado.
- Cultura consumista y falta de conciencia ambiental.

Procesos de recogida y tratamiento de los residuos:

- El vertido controlado.
- La Incineración.
- El Tratamiento selectivo.

## Situación Actual en Castilla-La Mancha

| MATERIALES   | AÑO   |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|              | 1998  | 1999  | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   |
| VIDRIO       | 6.352 | 6.162 | 6.499  | 7.621  | 9.311  | 10.780 | 12.308 | 13.600 | 15.400 | 18.433 |
| PLÁSTICO     |       |       | 515    | 2.407  | 3.050  | 4.350  | 5.151  | 6.626  | 6.589  | 9.671  |
| PAPEL-CARTÓN | 487   | 2.457 | 5.603  | 7.421  | 10.248 | 14.232 | 16.670 | 17.616 | 19.211 | 21.643 |
| METALES      |       | 21    | 974    | 2.790  | 2.159  | 3.891  | 5.455  | 7.335  | 10.188 | 10.933 |
| OTROS        |       |       |        | 92     | 261    | 244    | 226    | 251    | 58     | 57     |
| TOTALES      | 6.839 | 8.640 | 13.591 | 20.331 | 25.029 | 33.497 | 39.810 | 45.428 | 51.446 | 60.737 |

**X 2**

**X 5**

**X 9**

**X 3**

**X 44**

Los Residuos que generamos



# Reciclaje

|                                                                                                                         | SI 😊                                                                                                                                                                          | NO ☹️                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <b>VIDRIO</b><br>Botellas de vidrio de cualquier color<br>Tarros de vidrio<br>Frascos de conservas<br>Tarros de cosmética y perfumería                                        | <b>CRISTAL</b><br>Lunas de automóviles,<br>bombillas, espejos,<br>cristales de ventana,<br>tubos fluorescentes<br><i>(Éstos deben depositarse en los Puntos Limpios)</i>            |
| <b>Recomendación:</b> Retire las tapas de los envases de vidrio ante de llevarlos al contenedor                         |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |
|                                       | <b>Periódicos y revistas</b><br><b>Propaganda</b><br><b>Cajas pequeñas de cartón</b> (galletas, detergente)<br><b>Envases de cartón para huevos</b><br><b>Bolsas de papel</b> | <b>Briks</b><br><b>Pañales</b><br><b>Papeles sucios o papeles encerados, metalizados o plastificados</b>                                                                            |
| <b>Recomendación:</b> Pliegue los cartones antes de introducirlos en el contenedor. No deje cajas fuera del contenedor. |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |
|                                      | <b>Envases metálicos, briks, envases de plástico para alimentación, envases de plástico para productos de aseo y limpieza, bolsas y envoltorios de plástico y aluminio</b>    | <b>Materia orgánica, envases de vidrio, papel y cartón, juguetes, electrodomésticos, biberones, guantes de goma, utensilios de cocina, cajas de fruta, cubos de plástico, pilas</b> |
| <b>Recomendación:</b> Limpie los envases y aplástelos para reducir su volumen antes de tirarlos al contenedor.          |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |



# Los residuos y la mejora del Medio Ambiente

## Líneas de actuación:

- Reducción de los residuos que se generan, con el consiguiente ahorro de energía y materias primas que esto conlleva.
- Reutilización de los bienes utilizados hasta agotar su vida útil o sus posibilidades de uso.
- Reciclaje de los residuos mediante el cual se puedan incorporar sus componentes de nuevo a los procesos de producción y consumo.



- Separación de los residuos en distintos contenedores para facilitar la recogida selectiva y su posterior tratamiento.

- La adopción de una nueva cultura menos consumista, que adopte como lema las “tres erres”: REDUCIR, REUTILIZAR y RECICLAR.





ADI Mancha Júcar-Centro

**Sólo después de que el último árbol sea cortado.  
Sólo después de que el último río sea envenenado.  
Sólo después de que el último pez sea apresado.  
Sólo entonces sabrás que el dinero no se puede comer.**

## Profecía india

