



© Greenpeace/Swansborough 2002

Junio de 2007

Una de las mayores amenazas medioambientales a escala mundial, la desertificación⁽¹⁾ acecha las zonas áridas de los cinco continentes. Está íntimamente relacionada con la pérdida de biodiversidad y con el cambio climático, que se potencian mutuamente.

España es el país más árido de Europa. Según la ONU, un tercio de su superficie sufre una tasa muy elevada de desertificación y un 6% ya se ha degradado de forma irreversible⁽²⁾. Las zonas más afectadas por este fenómeno son la vertiente mediterránea y las Islas Canarias. La sobreexplotación de los recursos hídricos, la tala indiscriminada de bosques, la agricultura intensiva (a menudo asociada al uso de variedades transgénicas) y el sobrepastoreo, los incendios, y la ocupación del suelo para el negocio inmobiliario resultan en gran parte responsables de esta situación.

¹ El proceso de desertización se observa en muchos lugares del mundo y es una amenaza seria para el medio ambiente y para el rendimiento agrícola en algunas zonas. Cuando está provocado por la actividad humana se le suele llamar "desertificación". La desertificación es la degradación de la tierra en regiones áridas, semiáridas y subhúmedas secas, resultante de diversos factores, incluso variaciones climáticas y actividades humanas. Definición internacional del fenómeno de la desertificación establecida por la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, aprobada en París, el 17 de Junio de 1994; fecha conmemorada desde entonces como día internacional de lucha contra la desertificación.

² El desierto avanza en España. *Expansión*. 10/06/2005.



© Greenpeace/Matthieu Barret 2003

A los problemas causantes de este fenómeno y de la sequía se suman los efectos que el cambio climático está provocando a nivel global. El aumento de las temperaturas y la disminución de las precipitaciones son sólo dos de los múltiples efectos producidos por el incremento de las emisiones de CO₂ a la atmósfera. Recientes informes científicos sobre cambio climático⁽³⁾⁻⁽⁴⁾⁻⁽⁵⁾⁻⁽⁶⁾⁻⁽⁷⁾ evidencian que sus efectos, en la Península Ibérica, serán más intensos que en el resto de países europeos. Así, las previsiones son que los periodos de sequía serán más frecuentes y más intensos que los actuales.

Sin embargo, no sólo desierto es lo definido por la ONU, sino en términos ecológicos, el avance de extensas zonas de monocultivos que tiene como resultado el empobrecimiento extremo de la biodiversidad local ha sido calificado por algunos autores como el *desierto verde*.

Tratándose de un proceso concatenado de múltiples orígenes es necesario abordar la lucha contra la desertificación desde un punto de vista muy amplio. La desertificación es fundamentalmente un problema de desvinculación entre los recursos naturales y el sistema socio-económico que los explota, o sea, es ante todo un problema de desarrollo sostenible.

Es urgente tomar medidas que impidan seguir perdiendo, cada año, millones de toneladas de suelo arrastrados por el agua y el viento junto con las especies que ahí se albergan como consecuencia del avance de los procesos de desertificación.

³ EEA Report (2004): *Impacts of Europe's changing climate*. European Environment Agency.

⁴ Eisenrich, S.J. (Ed. y Coord.) (2004): *Climate change and the European water dimension*. European Commission, report nº 21553. Joint Research Centre.

⁵ Moreno, J.M. (Coord.) (2005): *Evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático*. Universidad de Castilla La Mancha y Ministerio de Medio Ambiente.

⁶ OCDE (2005): *Examens environnementaux de l'OCDE, Espagne*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

⁷ Informe para la ONU (2005): *Evaluación de los ecosistemas del milenio*. Informe de síntesis. Millennium Ecosystem Assessment.

MAL USO DEL AGUA Y DESERTIFICACIÓN

GREENPEACE



© Greenpeace/Julio Barea

De manera cíclica, en la Península Ibérica se suceden periodos de sequía que hacen que los recursos hídricos disminuyan. Sin embargo, este descenso es cada vez más acentuado por el aumento de la presión que se hace sobre el agua y por su uso totalmente descontrolado y desmedido.

En España la agricultura consume más del 75% de los recursos hídricos. La producción agrícola española está en demasiadas ocasiones basada en el mal uso del agua, como lo demuestra que sólo el 15% de los regadíos del país sean eficientes. Un caso paradigmático se produce en Castilla y León donde el 90% de los riegos aún se realizan por inundación, empleando el doble de agua que la de un regadío eficiente. Sin embargo, la Confederación Hidrográfica del Duero todavía se plantea la construcción de nuevas presas para abastecer los campos. Es el caso del proyecto del embalse de Castrovido en Burgos, con un impacto social, económico y ambiental que no debería asumirse.

Otro ejemplo de despilfarro y mala gestión son los más de 1.000 hm³(8) de agua gastada en la campaña 2005 por los cultivos excedentarios (productos retirados del mercado para mantener los precios). Anualmente se tiran miles de toneladas de frutas y hortalizas por no tener salida y cuya producción equivale al agua consumida por 16 millones de personas⁽⁹⁾.

⁸ 1 hm³ = 1.000.000 m³ = mil millones de litros.

⁹ WWF/Adena (2005): *Los excedentes agrícolas "se beben" el agua de 16 millones de españoles: Un análisis de la sobreproducción en el regadío.*



© Greenpeace/Matthieu Barret 2003

A este gasto de agua se suman los 5.000 hm³/año⁽¹⁰⁾ que se pierden por las canalizaciones de todo el país y los 3.600 hm³/año que se extraen de los 510.000 pozos ilegales que el propio Ministerio de Medio Ambiente reconoce existen en España. Atajar estas pérdidas e ilegalidades deberían ser actuaciones prioritarias de las Administraciones. Ello permitiría liberar caudales tanto para usos prioritarios como para el medio ambiente (recuperación de ríos, acuíferos y humedales). Estos datos ponen de manifiesto como la supuesta carestía de agua es fruto de la pésima gestión que se hace de la misma, y cuestiona seriamente la política de construcción de nuevas infraestructuras hidráulicas.

Por su parte, los ciudadanos españoles gastan de media 265 litros por habitante y día⁽¹¹⁾, lo que nos sitúa en el primer puesto europeo en cuanto a consumo de agua. Esta situación, sumada al bajo costo de la misma (0,57 euro por metro cúbico⁽¹²⁾), no fomenta el ahorro ni conciencia sobre la importancia que tienen los recursos hídricos. Sin embargo, y tras la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua en el 2004, la situación debería cambiar y antes del año 2010 los costes reales del agua deberán repercutir en los usuarios.

Las consecuencias ambientales, sociales y económicas de la falta de previsión en la gestión del agua serán dramáticas si no tomamos medidas urgentes. Los periodos de sequía y escasez se convertirán en crónicos en buena parte de la Península Ibérica. Por ello, se hace imprescindible la aplicación de políticas de prevención, ahorro y optimización de los recursos hídricos. No tiene sentido seguir planteando el desarrollo de un país o una región mediante la oferta ilimitada de un recurso cada vez más escaso y valioso como el agua. Más, cuando nuestros ríos son actualmente las cloacas donde terminan buena parte de nuestros residuos (sólo el 11% de la masa de agua superficiales cumplen con los objetivos de la Directiva Marco del Agua⁽¹³⁾). Existe una descompensación evidente entre la capacidad natural del medio para regenerarse y la presión a la que se ven sometidos los recursos naturales. A estos factores debemos sumar los efectos que el cambio climático tendrá sobre todo en las áreas de mayor riesgo.

¹⁰ WWF/Adena (2006): *Uso ilegal del agua en España. Causas, efectos y soluciones.*

¹¹ *European Water Association (2005): EWA Yearbook 2005*

¹² UNESCO (2003): *Informe sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo.*

¹³ GREENPEACE (2005): *Agua: la calidad de las aguas en España. Un estudio por cuencas.*

CAMBIO CLIMÁTICO Y DESERTIFICACIÓN

GREENPEACE



© Greenpeace/Matthieu Barret 2003



© Greenpeace/Julio Barea 2006



© Greenpeace/Aslund, Norwegian Polar Institute 2002

Las condiciones climáticas son un factor muy importante de la desertización natural. Los ciclos naturales de sequías y lluvias torrenciales que arrastran la capa orgánica del suelo, desde siempre han acechado amplias zonas de los cinco continentes deteriorando el estado del suelo y la biodiversidad. Los recursos hídricos disponibles para la humanidad provienen de un desequilibrio, en los continentes, entre el agua de precipitación y la que se evapora permitiendo la presencia de excedentes de agua. Pero, a partir de la revolución industrial, la quema de combustibles fósiles a gran escala, responsable del aumento vertiginoso de la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, ha generado una alteración del equilibrio del clima cuyos efectos ya se están produciendo.

Los cambios en las precipitaciones condicionan directamente el agua que cae sobre los continentes y los cambios en las temperaturas modifican los valores de su evaporación quedando alterada la cantidad y característica de los recursos hídricos.

La temperatura media en España ha subido de 1.5°C, más de dos veces la subida mundial. El país ha entrado en una clara *africanización del clima peninsular*. El cuarto meridional tiene ya temperaturas medias iguales a las del norte de Marruecos hace un cuarto de siglo. Se ha perdido el 85% de la superficie de los glaciares pirenaicos españoles⁽¹⁴⁾. El cambio climático produce, entre otros efectos, el agravamiento de los periodos de sequía con una previsible disminución del 20% de las precipitaciones y el aumento de la frecuencia de los incendios naturales y de su intensidad.

Se está notando ya la tendencia del cambio climático hacia periodos de sequía más extensos: si antes de 1970 un 15% de la superficie terrestre sufría sequía en algún momento, hoy la proporción alcanza ya un 30% y seguirá aumentando si no se toman medidas drásticas. En los últimos 200 años, a causa del mal uso del agua, el aumento de las temperaturas y de la disminución de la humedad relativa del aire, se ha perdido ya el 60% de los humedales españoles. Ecosistemas como Doñana, Delta de Ebro, Tablas de Daimiel, lagunas de Villafáfila y de Gallocanta podrían desaparecer irreversiblemente acechadas por la desertificación y el aumento del nivel del mar debido al cambio climático.

¹⁴ GREENPEACE (2004): *Desaparición de glaciares pirenaicos españoles: cambio climático a la vista*.

Se prevé que el cambio climático determinará una disminución del rendimiento de los cultivos en España y en muchos más países, en los cuales se verá un aumento de la incidencia de las plagas, de la erosión del suelo y una fuerte reducción de la disponibilidad de recursos hídricos y biológicos (se encuentran en peligro de extinción hasta el 30% de las especies del planeta). Todo esto implicará dificultades en el abastecimiento de alimentos.

Las pérdidas agrícolas a causa de la desertificación en el mundo se estiman en 42.000 millones de dólares⁽¹⁵⁾ y África es el continente más afectado por el fenómeno, ya que los desiertos ocupan hoy las dos terceras partes de su territorio. La consecuencia más directa va a ser grandes desplazamientos de poblaciones hacia zonas menos afectadas. Las previsiones hablan de más de 150 millones de refugiados por el cambio climático en el mundo para 2050. La desertificación contribuye a la inseguridad alimentaria, el hambre y la pobreza, al mismo tiempo que pueden convertirse en fuentes de tensiones sociales, económicas y políticas.

Ya no hay duda de que la causa del cambio climático es la quema de combustibles fósiles, así como lo ha reiterado en febrero de 2007 el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC). En España, el mayor contribuyente a las emisiones de CO₂ es el sector eléctrico seguido del transporte. El 80% de nuestra energía depende todavía de los combustibles fósiles. La demanda de energía en España es exageradamente elevada, ya que se podría hacer lo mismo derrochando mucho menos. Nuestro país consume 50% más energía que el resto de Europa para producir un mismo producto.

España es el país más afectado por el cambio climático de todo Europa y a pesar de ello es el más alejado del mundo de sus objetivos de Kioto, con un aumento del 48% de las emisiones de CO₂ con respecto a los niveles de 1990, 33 puntos por encima de su compromiso internacional para 2008-2012.

El sector de producción de electricidad es el que más posibilidades tiene de reducir sus emisiones de CO₂ a través de las energías renovables, el ahorro energético y una buena gestión de la demanda. El informe Renovables 100%⁽¹⁶⁾ demuestra que España podrá abastecer toda su demanda eléctrica solo con fuentes renovables en el 2050 con un coste muy favorable. El informe Revolución Energética⁽¹⁷⁾ demuestra que solo con medidas de ahorro se podrá reducir la demanda energética del 47% en el mundo para 2050.

En contra de todas estas evidencias, la revisión de la Planificación de los sectores de electricidad y gas para 2005-2011, plantea una avalancha de nuevas térmicas de ciclo combinado sin asegurar el cierre de ninguna antigua central contaminante. Además, los Planes Nacionales de Asignación (PNA) de derechos de emisión de gases de efecto invernadero 2005-2007 y 2008-2012 garantizan un exceso de derechos de emisión gratis para los sectores implicados. Estos sectores, por lo tanto, no se hacen cargo de su contribución al cambio climático como lo establecido por el Protocolo de Kioto, y su coste recae sobre todos los ciudadanos desvirtuando el objetivo del comercio de emisiones: la reducción de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

No hay que olvidar, de todos modos, que el sector agrícola aporta el 10% de emisiones de gases de efecto invernadero en la UE 25.

A nivel mundial, hay que tener en cuenta otro factor responsable: la deforestación. Hasta el 25% de las emisiones de CO₂ se deben a la tala indiscriminada de árboles. Ésta, a la vez que empobrece el suelo y lo deja desprotegido ante la erosión y la evaporación del agua, contribuye aún más al cambio climático. Al aumentar las sequías y la presión humana sobre el manto forestal, éste se ve en peligro.

¹⁵ Conrod Hunte, miembro del UNCCD.

¹⁶ GREENPEACE (2007): Renovables 100%: Un sistema eléctrico renovable para la España peninsular y su viabilidad económica, elaborado por el IIT.

¹⁷ GREENPEACE y EREC 2007: Revolución energética: perspectiva mundial de la energía renovable.

MAL USO DEL SUELO Y DESERTIFICACIÓN

GREENPEACE



© Greenpeace/Armestre 2003



© Greenpeace/Armestre 2003



© Greenpeace/Armestre 2003

Otro de los factores que inciden sobre la desertificación es el mal uso del suelo a través de la agricultura intensiva, la introducción de monocultivos, el uso de variedades transgénicas⁽¹⁸⁾, el sobrepastoreo, la presión urbanística (especialmente sobre las costas)⁽¹⁹⁾, la deforestación y los incendios.

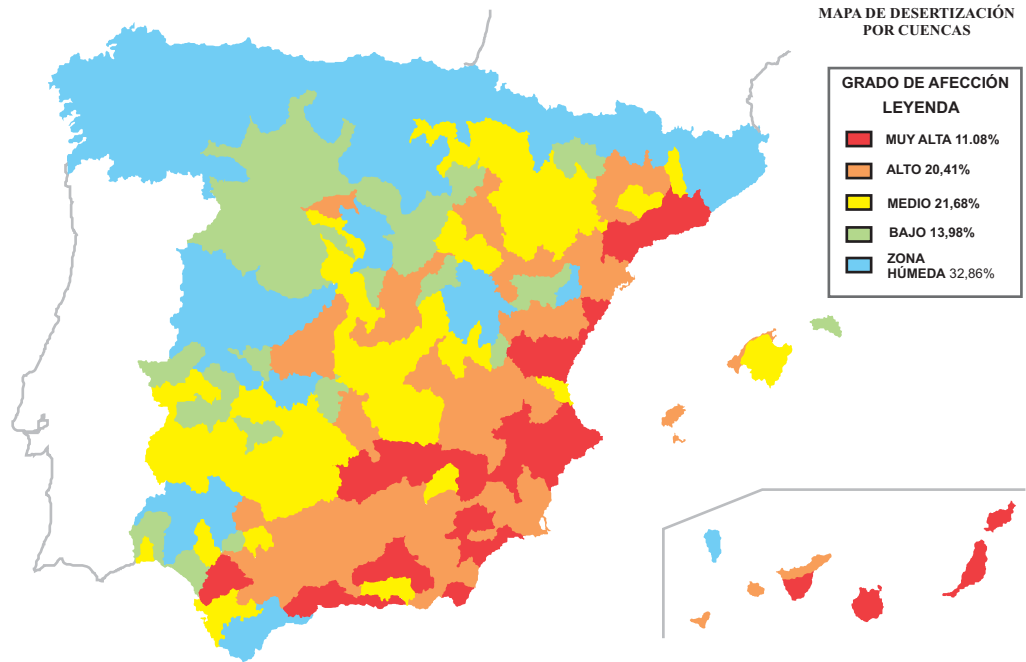
La intensidad y recurrencia de los incendios forestales está teniendo efectos dramáticos sobre nuestro suelo, con efectos irreversibles en algunos casos. Las elevadas pendientes aumentan además la erosión generando suelos cada vez menos productivos. Avenidas, inundaciones, colmatación de embalses y desertificación son consecuencia del paso repetido del fuego por nuestros ecosistemas.

En España, en la última década ha habido una media anual de 6.659 incendios que han arrasado cada año 32.940 hectáreas, 6.289 de las cuales arboladas. En 2006 se registraron 16.355 siniestros, un 35,8% menos que en 2005, y un 21,7% menos que la media del decenio. La superficie afectada por los incendios forestales en 2006 fue de 148.826 hectáreas, un 21,12% menos que en 2005, pero superando la superficie que ardió en la media del decenio, considerado en un 20,45%.

La actual magnitud del fenómeno de los incendios forestales se debe a factores estructurales importantes, entre los que destacan el abandono drástico de las actividades agrosilvopastorales que se ha producido en apenas cuarenta años debido al éxodo rural y la permanencia de la cultura de la quema de rastrojos y pastos en una parte importante de la población rural.

¹⁸ GREENPEACE (2006): *La imposible coexistencia. Siete años de transgénicos contaminan el maíz ecológico y el convencional: una aproximación a partir de los casos de Cataluña y Aragón.*

¹⁹ GREENPEACE (2006): *Destrucción a toda costa: informe sobre la situación del litoral español.*



Grado de desertización en España, por cuencas hidrográficas
(Fuente: Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. PAND, 2001)

En muchos casos los incendios están asociados a la deforestación, cuyo efecto acelerador sobre la desertificación es conocido. A menudo, la tala es debida a la búsqueda de suelos para implementar monocultivos intensivos⁽²⁰⁾ altamente demandantes en energía, agua, abonos derivados del petróleo y tóxicos que contaminan las aguas subterráneas y superficiales.

Estos impactos se hacen aún más acuciantes en el caso de tratarse de cultivos modificados genéticamente (OMG), ya que éstos están diseñados para necesitar más productos tóxicos, reducir el número de variedades disponibles para el cultivo, producir toxinas en la misma planta (que se liberan al medio ambiente de forma lenta y continuada), y maximizar la industrialización de la agricultura. Además, representan la punta de lanza de una industria cuyo objetivo es minar la biodiversidad y poner los recursos en manos de unas pocas empresas.

En este contexto, la agricultura intensiva y el uso de OMG, no sólo son responsables de un grave despilfarro de los recursos hídricos a causa de su mal uso y de la utilización de variedades y plantas no adaptadas a los climas locales, sino también del avance de lo que algunos autores han denominado el desierto verde. Los monocultivos son probablemente los lugares del planeta con menos biodiversidad y, por lo tanto, una forma de desierto.

Por otra parte, la presión urbanística sobre las costas implica una amenaza para la integridad de los suelos. Además de requerir una gran cantidad de agua y de transformar las costas en enormes focos de emisiones de CO₂, la edificación aumenta la erosión del suelo y por lo tanto facilita la desertificación. Más de un tercio de la nueva edificación que tuvo lugar en la UE ha sido en España.

²⁰ GREENPEACE (2006): *Devorando la Amazonía*.

DEMANDAS Y PROPUESTAS DE GREENPEACE PARA LA LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN

GREENPEACE

Política hidráulica

Cambiar la política hidráulica tradicional centrada en la ejecución de grandes obras, que ha demostrado su ineficacia, hacia una gestión más hidrológica y ambientalista. El agua es un bien escaso y limitado, por lo que la solución a la escasez está en una gestión racional y de fomento del ahorro.

Protocolo de Kioto

Reducir la emisión de gases de efecto invernadero para cumplir con Kioto, con una fuerte apuesta para el ahorro energético y la gestión de la demanda de energía y la sustitución de las centrales térmicas y nucleares por renovables. Además, es fundamental que se tomen en cuenta parámetros medioambientales en la política energética. Actualmente está centrada en producir electricidad sin tener en cuenta los efectos del cambio climático y la escasez de los recursos hídricos.

Política forestal

Proporcionar una política forestal acorde con las necesidades del país más árido de Europa, con medidas de reforestación y de control del suelo urbanizable, lucha contra incendios y talas indiscriminadas, que se protejan los bosques primarios promoviendo el uso de madera certificada FSC.

Política agrícola

Primar la agricultura ecológica y el uso de variedades locales adaptadas al clima en detrimento de los monocultivos intensivos y de las variedades transgénicas, altamente demandantes en agua, productos químicos y petróleo.

Política urbanística

Poner freno a la edificación y a la construcción de campos de golf desahogada, sobre todo salvaguardando las costas.

Infraestructura hidráulica

Tomar conciencia desde las Administraciones de lo que va a suponer la escasez y el cambio climático en la disponibilidad de los recursos hídricos en España. No es razonable seguir discutiendo sobre la necesidad de construir trasvases, canales y embalses, cuando la falta de caudales y la calidad del agua harán totalmente inviables estas infraestructuras.

Contaminación de las aguas

Apostar desde las Administraciones por recuperar cauces, reforestar áreas para evitar los procesos erosivos y favorecer la infiltración y la recarga de los acuíferos. Es prioritaria la lucha contra el grave estado de contaminación que sufren nuestras aguas continentales (superficiales, subterráneas y costeras).

Deforestación

Comenzar una lucha seria a nivel internacional para detener la deforestación causada por la extracción irresponsable de recursos forestales y la quema de bosques primarios para introducir ganadería y cultivos como la soja, destinada en gran medida a la alimentación animal.

DEMANDAS Y PROPUESTAS DE GREENPEACE PARA LA LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN

GREENPEACE

Control del uso del agua

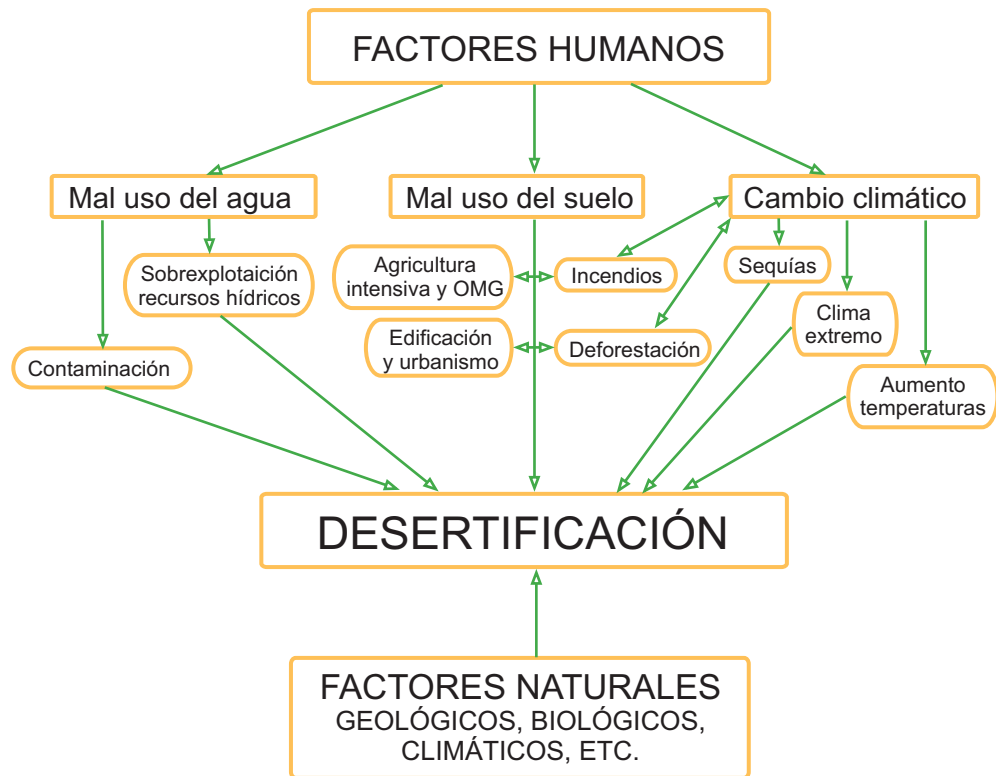
Trabajar desde las Confederaciones Hidrográficas para conocer cuánta agua se gasta, quién la usa, qué usos se le da y cuánto supone la recuperación económica que estas actividades generan, pues aún se desconoce el 75% de estos usos.

Gestión de residuos

Primar, por parte de las Administraciones, la recuperación material de la fracción orgánica que proviene de los residuos agrícolas, forestales y urbanos, teniendo en cuenta que la falta de materia orgánica en suelos es uno de los factores que está provocando la desertificación. Además, para que el aprovechamiento energético de la biomasa sea compatible con la conservación de la fracción orgánica de los suelos, éste tiene que seguir los criterios que Greenpeace establece⁽²¹⁾.

Sumideros de CO₂

No utilizar los sumideros de carbono como medio para contabilizar reducciones de emisiones de CO₂ en los mecanismos del Protocolo de Kioto. No hay evidencias científicas de que estos gases capturados por la masa vegetal no pueda fácilmente volver a la atmósfera (a causa, por ejemplo, de incendios, descomposición natural o cosecha de madera para quemar).



²¹ GREENPEACE (2007), Criterios de Greenpeace sobre bioenergía