



*An exercise to assess research needs
and policy choices in areas of drought*

*How to deal
with drought*

science policy brief 3

Directiva Marco del Agua 2000/60/CE: Recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua (Artículo 9)



Xerochore - Un ejercicio para evaluar las necesidades de investigación y la selección de políticas en áreas de sequía

Evaluación de las necesidades de investigación y selección de políticas relativas a la sequía. Revisión de los avances más recientes e identificación de las brechas en la investigación relativos a los sistemas naturales, evaluación del impacto, elaboración de políticas y gestión integrada de los recursos hídricos, con evaluación de los posibles impactos socio-económicos y ambientales de las sequías, y orientación sobre las respuestas apropiadas para su gestión.

Enfoque de las políticas

Contribución a la comprensión de la sequía y del sistema natural (clima e hidrología) y cómo repercute sobre la caracterización de las masas de agua y las presiones, los impactos socio-económicos y la correspondiente gestión de la sequía; y los impactos ambientales sobre la disponibilidad de agua y los ecosistemas.

Finalidad de esta reseña sobre ciencia y políticas

En las últimas décadas, la Unión Europea asistió a un aumento sorprendente de las pérdidas causadas por desastres naturales, particularmente de carácter hidro-meteorológico.

El conocimiento acerca de los desastres pasados es más bien errático e incompleto. En el mejor de los casos, solo se conocen las pérdidas directas y sólo para algunos de los sectores clave. Se presta poca atención a los efectos indirectos, inducidos e intangibles, a pesar de que en su conjunto ellos pueden ser de mayor importancia que las pérdidas directas en el caso de las sequías, y se contabilizan solo los daños generales en el caso de las inundaciones.

Como consecuencia de ello, se subestiman las pérdidas reales, y las respuestas de las políticas, que se basan en ese tipo de datos, son insuficientes o inadecuadas para mitigar el futuro riesgo de desastres. Con frecuencia, la pobre evaluación de las pérdidas infligidas

favorece políticas de respuesta relacionadas primordialmente a las infraestructurales, las cuales pueden, a largo plazo, aumentar la sensibilidad a los desastres y exacerbar el problema.

El proyecto Xerochore contribuyó a una mejor recuperación de los costos de los servicios del agua mediante la descripción de los efectos económicos y sociales de las sequías; de la vulnerabilidad social y económica ante los riesgos naturales; de las opciones clave relativas a la demanda de agua para hacer frente a la sequía y la escasez hídrica, sus ventajas y posibles consecuencias inesperadas; y de las opciones clave relativas a la gestión del suministro de agua para hacer frente a la sequía y la escasez hídrica, y la evaluación de las mismas.

Hitos relativos a las políticas y resultados clave pertinentes del Xerochore

- Para 2010: Introducir políticas de precios del agua que proporcionen incentivos adecuados para el uso eficiente de los recursos hídricos (artículo 9).
- Para 2010: Determinar una contribución adecuada de los diversos usos del agua (industria, hogares y agricultura) a la recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua (artículo 9).
- Antes de 2015: Justificar el deterioro temporal del estado de las masas de agua si se debe a causas naturales que sean excepcionales o no hayan podido preverse razonablemente, incluyendo las sequías prolongadas.

Con este fin, el proyecto Xerochore acopió conocimientos pertinentes relativos a las políticas sobre:

- Pérdidas directas e indirectas (efectos en cadena) causadas por las sequías; las metodologías para calcular dichas pérdidas y sus limitaciones; y la gama de pérdidas anunciadas debidas a la sequía, en Europa y más allá de ella.
- Factores económicos, sociales, institucionales y normativos que afectan la magnitud de los impactos de la sequía (por ejemplo, la vulnerabilidad y resiliencia de la comunidad).
- El desempeño, con las necesarias salvedades, de los instrumentos económicos tales como los precios, transferencias, impuestos, cargas, subsidios o permisos negociables relativos al agua para la gestión de recursos hídricos escasos. Los prerrequisitos para que los instrumentos económicos complementen a, o se desempeñen mejor que, otros instrumentos (por ejemplo los reguladores o los relativos a la conducta).
- Las consecuencias de las estimaciones económicas inadecuadas de los efectos económicos y sociales de las sequías sobre las políticas para mitigar los riesgos de sequía.
- Las opciones que pueden aplicarse, además del precio del agua, en cuanto a la gestión de la demanda y del suministro para los diferentes sectores de usuarios.

Las limitaciones identificadas por el Xerochore

La evaluación económica de las sequías es un asunto difícil e insuficientemente investigado, plagado de incertidumbres, complejidades intrínsecas, desafíos metodológicos y diferentes conceptualizaciones de las pérdidas. La mayoría de

los estudios se centran en los daños a la propiedad y menos sobre las repercusiones de un orden superior, o intangibles (las no basadas en el mercado y las ambientales y sociales).

Esta falta de estimaciones precisas tiene dos importantes desventajas. En primer lugar, se subestima el verdadero desafío para el desarrollo sostenible que representan las sequías, lo cual socaba la formulación de acciones apropiadas basadas en las políticas. Y en segundo lugar, los costos subestimados pueden favorecer respuestas basadas en políticas que no son efectivas, con frecuencia de tipo estructural y basadas en el suministro, las cuales pueden, en el largo plazo, aumentar la sensibilidad a la sequía y, al hacerlo, exacerbar aún más el problema. Entre los componentes de los costos de la sequía, los que se han calculado menos son las pérdidas no basadas en el mercado provenientes de las restricciones en el uso de agua en los hogares, la escasa calidad del agua, etc.

En la medida en que las sequías se hagan más frecuentes y aumente la sensibilidad con respecto a las mismas, los efectos económicos van a aumentar de manera exponencial. Todavía se cuenta con solo una estimación de hasta qué punto se han incrementado los costos en las últimas décadas y si se debe culpar al cambio climático, debido al actual tratamiento esporádico y empírico de estos asuntos. Teniendo en cuenta los impactos transfronterizos de las sequías, se deben encarar acciones concertadas en este campo a nivel europeo.

El único estudio disponible a nivel de la UE se basa en una encuesta y una declaración de pérdidas autoestimadas que están escasamente documentadas y poco corroboradas. Y sin embargo, se otorgó una atención preponderante a los resultados de este estudio en la Comunicación de la CE sobre Sequías y Escasez hídrica.

La manera más efectiva para abordar, si no para resolver, la falta de agua, ya sea permanente (escasez hídrica) o temporaria (sequía), es aumentar la eficiencia en el uso del agua y cambiar hacia usos del agua que tengan un valor más alto. Se requerirá un tiempo considerable para llevarlo a cabo y se puede esperar que se encuentre una gran resistencia. Con todo, son esfuerzos que vale la pena encarar. A la postre, los esfuerzos destinados a mitigar los impactos de las sequías representan inversiones que darán sus frutos en términos de adaptación al cambio climático.

Los impactos de las sequías están influidos por una serie de factores económicos, sociales, institucionales y normativos. Como resultado de ello, las sequías de igual intensidad que afectan a diferentes comunidades muy probablemente causen daños diferentes. Esos factores son un reflejo de la particular vulnerabilidad y resiliencia de cada comunidad. Cualquier acción de prevención, alivio o respuesta ante la sequía debe tener en cuenta esos factores y hacer uso de ellos.

Principales recomendaciones

La revisión de los costos relacionados con la sequía debe ser parte del análisis económico del uso del agua (artículo 5 de la DMA) y de los programas de seguimiento (artículo 8 de la DMA). Ello debe incluir una comparación entre daño evitado y costos de las medidas. Una acción concertada urgente que se impone es la de mejorar la recolección de datos sobre los costos económicos y sociales de las sequías recientes y pasadas en Europa. El estudio debe iniciarse a nivel de los Directores del Agua y en cooperación con los mecanismos de protección civil.

Más información sobre el proyecto Xerochore:

Fechas de inicio y de cierre del proyecto:

1 de mayo de 2008 – 30 de abril de 2010

Países/institutos participantes:

Fondazione Eni Enrico Mattei, Italia [Coordinador]

Wageningen Universiteit, Países Bajos

Centro de Gestión del Agua GbR, Alemania

Universitetet i Oslo, Noruega

Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, Italia

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, España

Natural Environment Research Council, Reino Unido

Universidad Nacional Técnica de Atenas, Grecia

CE DG Centro Común de Investigación, Comisión Europea, Italia

Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts, Francia

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Suiza

Tipo de I&D:

Acción de apoyo específico

Programa:

Séptimo Programa Marco – Tema 6: Medio ambiente (incluyendo el cambio climático)

Enlaces en la Red:

Xerochore: <http://www.feem-project.net/xerochore/>

Centro Europeo de la Sequía: <http://www.geo.uio.no/edc/>

Observatorio Europeo de la Sequía: <http://edo.jrc.ec.europa.eu>

La experiencia relativa a este tipo de análisis indica que los mecanismos de fijación de precios (artículo 9 de la DMA) deben desempeñar un papel importante en el estímulo de la conservación del agua y para el cambio hacia usos de la misma de más alto valor. Sobre todo, cuando la escasez hídrica limita el crecimiento económico sostenible, es probable que el cambio desde usos agrícolas del agua a usos urbanos sea económicamente beneficioso.

Los esquemas de fijación del precio del agua deben incluir como una variable el componente de 'escasez', haciendo que el mismo reaccione de manera flexible ante las condiciones hidro-meteorológicas, con un máximo predeterminado con antelación.

Se deben utilizar otros instrumentos, además de la fijación de precios, para abordar la escasez hídrica relacionada con la sequía. Estos instrumentos, que incluyen los subsidios a los modernos dispositivos para conservar agua, los acuerdos cooperativos entre usuarios del agua y las transferencias de agua, deben aplicarse asegurando la sinergia con los instrumentos reguladores y las medidas voluntarias de concienciación.

Información técnica/científica adicional

Xerochore D.2.2 - Extended Guidance Document on the Economic and social impacts of drought (Xerochore D.2.2 – Documento de orientación ampliada sobre los impactos económicos y sociales de la sequía)

Folleto “Pan-European Drought Policy Framework” (Marco para la política paneuropea sobre la sequía)

Algunos proyectos/actividades relacionados

WATER2ADAPT: Resilience enhancement and water demand management for climate change adaptation. (Aumento de la resiliencia y gestión de la demanda de agua para la adaptación al cambio climático). Proyecto financiado bajo la iniciativa de financiación del Segundo IWRM-NET Común por el Ministerio Federal Alemán de Educación e Investigación, el Ministerio de Ciencia e Innovación (España), el ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Italia), y la Fundación para la Ciencia y la Tecnología (Portugal). Proyecto coordinado por FEEM (Italia) (Iniciativa de financiamiento IWRM-NET, 2010-2012).

Climate Adaptation modelling water scenarios and sectoral impacts. Licitación DG ENV.D.2/SER/2009/0034. Coordinador del proyecto: CESR - Centro para Sistemas de Investigación sobre el Medio Ambiente (Alemania) (DG Medio Ambiente, 2010-2011).

CapHaz-Net Social Capacity Building for Natural Hazards: Toward More Resilient Societies (CapHaz-Net – Creación de capacidad social ante los riesgos naturales: hacia sociedades más resilientes). Proyecto del PM7 coordinado por UFZ – Centro para la Investigación Ambiental, Leipzig (Alemania) (PM7 2009- 2011)

CONHAZ - Costs of Natural Hazards (CONHAZ - Costos de los riesgos naturales). Proyecto del PM7 coordinado por UFZ – Centro para la Investigación Ambiental, Leipzig (Alemania) (PM7 2009-2012)