

Agua regenerada para la agricultura. El caso de Canarias.

¿Es posible aliviar la demanda para agua de riego con agua regenerada?

Visión general

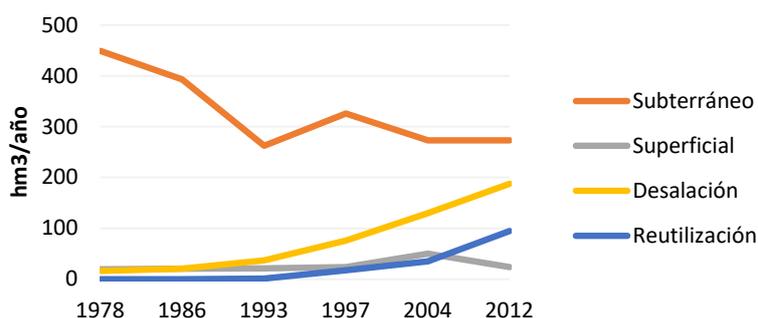
Los recursos hídricos alternativos en las Islas Canarias (aguas desaladas y regeneradas) son una alternativa ante los escasos recursos subterráneos y satisfacen parte de la demanda de agua para riego agrícola, principalmente cultivos de exportación. La reutilización de agua depurada comenzó a finales de la década de los 80 en Tenerife y Gran Canaria logrando, al mismo tiempo, la disminución de los vertidos al mar. El agua desalada se introduce con anterioridad pero más condicionada en su uso por su coste energético.

La depuración de aguas residuales ha ido incrementándose en las islas, al mismo tiempo que su reutilización en la agricultura, sin embargo, ya sea, por aspectos normativos, de gestión o concienciación, aún es necesario mejorar la planificación, información a los usuarios y establecer un manejo más adecuado.

Recursos hídricos

Los recursos hídricos subterráneos disponibles están disminuyendo en Canarias en los últimos años, tal y como se muestra en la Figura 1. Como compensación aumentan los recursos hídricos alternativos procedentes de la desalación y regeneración de aguas depuradas.

Figura 1 Evolución de los recursos hídricos en Canarias (1978-2012)



Fuente: Gobierno de Canarias. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas.

Si bien la desalación contribuye a cubrir principalmente las demandas urbanas y turísticas, una parte entra a sustituir o cubrir la carencia de aguas de origen natural en zonas agrícolas, principalmente destinadas a la exportación, por su fácil acceso. Como hándicap presentan su alto coste y su baja calidad agronómica. Por otro lado, la reutilización, escasa o nula en algunas islas, es estratégica en otras, contando con diversas zonas agrícolas con una red hidráulica exclusiva. Las políticas sobre el uso seguro de las aguas regeneradas para la agricultura requieren un tratamiento específico.



Visit our website <https://magic-nexus.eu/>



Follow us on twitter @MAGIC_NEXUS

BORRADOR DE NORMATIVA DE LA UE DE AGUA REGENERADA – USO AGRICOLA [2]

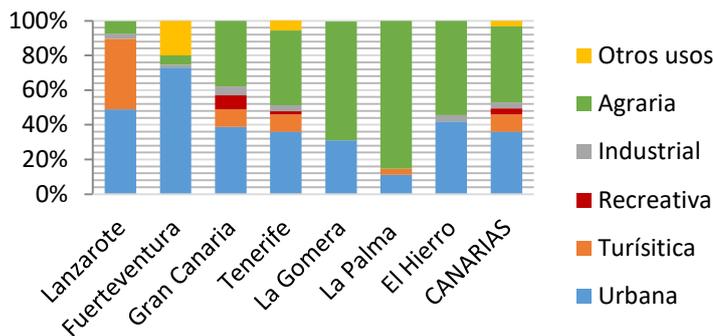
- La UE recientemente ha publicado un borrador de requerimientos mínimos del agua regenerada para la agricultura. El agua regenerada se tiene que enfocar en la mitigación de los impactos de la sequía mediante la planificación hidrológica.
- Las frecuencias de monitoreo deben establecerse en función al tratamiento de reutilización.
- Hay pocas referencias a los parámetros agronómicos, además estos tienen que cuantificarse en función al tipo de riego.
- Necesidad de planes de manejo del riesgo y guías para la irrigación con agua regenerada.
- No se establecen claramente las competencias de los gestores del recurso hídrico.



Usos de agua regenerada para la agricultura

Los recursos hídricos destinados a la agricultura se encuentran entre el 70-80% del uso total de agua a nivel mundial [3]. En Canarias este porcentaje varía en función de las islas, desde el 80% en islas como La Palma, hasta aproximadamente el 50% Tenerife y Gran Canaria, o menos del 10% en Lanzarote y Fuerteventura [1]. En materia de agua regenerada, tanto para la agricultura como para zonas verdes y campos de golf, solamente supone el 6% de todos los recursos hídricos de las islas en el año 2015 [1], una cantidad que se considera insuficiente para aliviar la demanda agraria.

Figura 2 Evolución de los recursos hídricos en Canarias (1978-2012)



Fuente: Elaboración propia a partir de Planes Hidrológicos Insulares. Segundo ciclo (2015-2021).

El objetivo que se propone en Canarias, según los Planes Hidrológicos Insulares de Segundo Ciclo, es aliviar la demanda de agua para la agricultura mediante la reutilización de aguas residuales. En Tenerife el agua reutilizada es aproximadamente el 13% de la demanda agraria, mientras que en Gran Canaria es el 20%. Se estima que si toda el agua destinada al abastecimiento urbano y turístico se reutiliza, con un incremento de las infraestructuras para su tratamiento y con procesos más eficientes, se podría cubrir la totalidad de la demanda agraria en estas islas [1].

De este modo, una narrativa de los actores de la planificación hidráulica, es tratar de lograr una disminución de la presión sobre los recursos hídricos subterráneos, posibilitando la recuperación de los acuíferos costeros que se han visto muy afectados por la intrusión marina después de tantos años de sobreexplotación. Del mismo modo, según Naciones Unidas, la adopción de medidas para la reutilización de aguas residuales para la agricultura -minimizando los riesgos- puede generar externalidades positivas, ya que disminuye la escasez de agua y contribuye con la recarga del acuífero [3].

Conclusión

Para disminuir la presión sobre los recursos hídricos subterráneos destinados a la agricultura en Canarias es estratégico maximizar el uso de las aguas regeneradas. Se lograría, no sólo un balance hídrico más sostenible, sino además reducir impactos ambientales en el medio marino por vertidos. Para ello es indispensable un debate sobre la normativa de aplicación, su idoneidad y adaptabilidad para entornos insulares a la vez que se avanza en una estrategia de gestión de la infraestructura de depuración y regeneración y la continua capacitación de los usuarios. Según plantea el Gobierno de Canarias, sería necesario incrementar la inversión en instalaciones de depuración que incluyan terciarios adaptados a los usos y calidad del agua necesaria, capacitación agraria y más información para un correcto uso del agua regenerada, y al mismo tiempo, promover nuevas redes de riego exclusivas para el agua regenerada [4].

El Proyecto EU-H2020 MAGIC plantea en la actividad WP6.6 un caso de estudio sobre los recursos hídricos alternativos en la agricultura mediante una investigación participativa en comarcas agrícolas de las islas de Tenerife y de Gran Canaria.

Referencias

- [1] Planes Hidrológicos Insulares. Segundo ciclo (2015-2021).
- [2] Peñate B. (2018). *Comments to the proposed EU regulation on minimum requirements for water reuse* (MAGIC (H2020-GA 689669) project contribution).
- [3] WWAP (2017). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2017. Aguas residuales: El recurso desaprovechado*. París, UNESCO.
- [4] Plan de Regadíos de Canarias (2014-2020).

