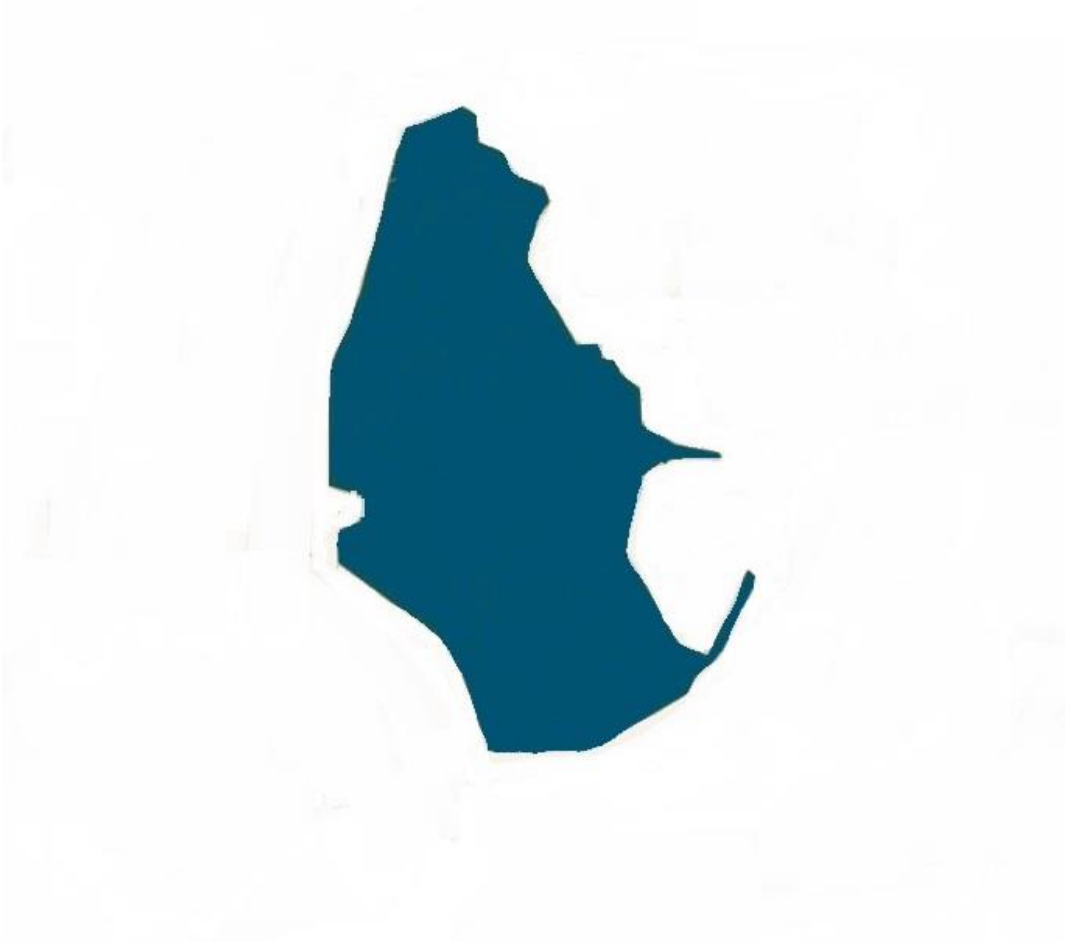
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

# **ISLA VERDE**: Un dilema real sobre el agua



## UNA PEQUEÑA ISLA

Isla Verde es una pequeña isla del Mediterráneo (pero podría ser del Atlántico, o de la Macaronesia, incluso alguno de nuestros pequeños pueblos aislados en montañas, llanuras...).

En ella viven 30 000 habitantes y, al ser tan pequeña (20 hectáreas), le falta espacio para casi todo. La isla está organizada con un solo núcleo urbano, varias playas, acantilados, colinas, un río, algunas arboledas...; no tiene grandes espacios para agricultura, ganadería u otras actividades extensivas.

## CON UN GRAN PROBLEMA

Desde hace muchos años, Isla Verde sufre escasez de recursos hídricos propios. Las colinas del oeste captan humedad del aire y llueve con régimen mediterráneo. Hace ya más de 20 años instaló una pequeña planta de desalinización de agua del mar, para complementar sus propios recursos hídricos. Y desde entonces, como toda la cuenca del mar Mediterráneo y de buena parte de la Península Ibérica, el cambio climático está poniendo bajo



Isla Verde. Documento base © 2023 by Ministerio de Educación y Formación Profesional is licensed under CC BY-SA 4.0

presión las condiciones de vida de sus habitantes. Los periodos de sequía durante el año se van amplificando en frecuencia e intensidad.

Menores precipitaciones (a veces torrenciales), temperaturas más elevadas, elevación del nivel del mar y erosión de la costa... afectan al medioambiente y a los recursos que utilizamos en nuestro día a día.

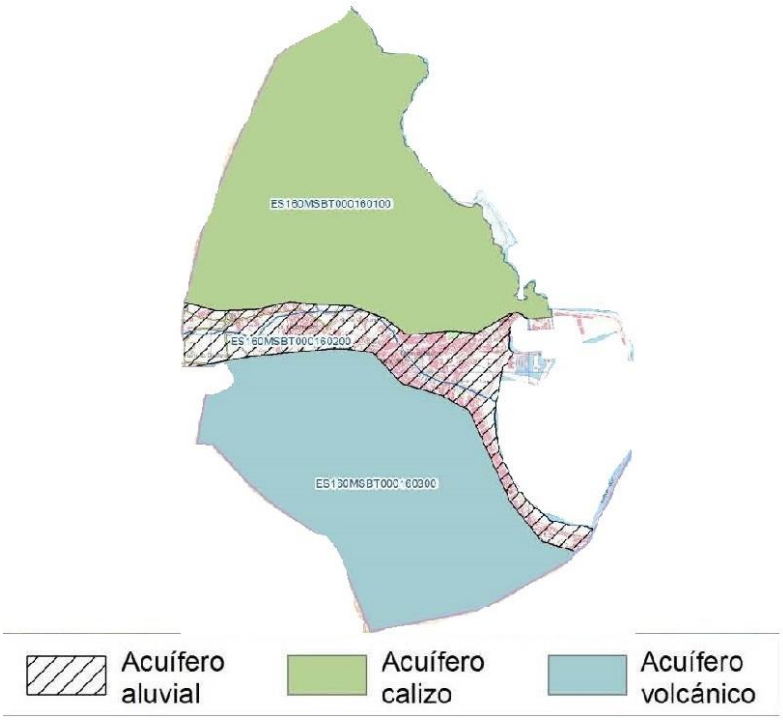
## RIESGO SÍSMICO

Nuestra pequeña isla se encuentra en una zona con sismicidad media/alta, debido a que está situada cerca de una falla submarina asociada al contacto de dos placas continentales.

Hace cuatro años, un terremoto de escala 6,2 Richter ocasionó serios desperfectos en muchas viviendas humildes de la ciudad y en varios edificios importantes del centro de la isla.

Fue necesaria la presencia de la Unidad Militar de Emergencias para reforzar los servicios de protección civil y bomberos. La situación de emergencia se extendió durante varias semanas, generando situaciones intensas de temor en la población, al producirse centenares de réplicas durante los meses posteriores.

## ALMACENAMIENTO DE AGUA




La isla está dividida en tres grandes acuíferos, con la característica de que hay un acuífero de cada uno de los principales tipos: aluvial, calizo y volcánico.

Casi toda el agua que usa la Isla es producida por la planta desaladora, por lo que, cada vez que hay algún problema con ella, se recurre a los acuíferos.



Isla Verde. Documento base © 2023 by Ministerio de Educación y Formación Profesional is licensed under CC BY-SA 4.0

## LA VIDA EN ISLA VERDE

El pequeño tamaño de la isla haría posible evitar el coche para desplazarnos si hubiera mejores conexiones por autobús, para bicicletas o patines, para ir andando... El cauce del río es una zona inaccesible por unas obras de encauzamiento que lo encajaron en unos muros. Hoy, en una barrera que solo se puede cruzar por puentes, aunque el río solo lleva agua cuando hay lluvias fuertes, y entonces es un torrente muy peligroso.



Isla Verde. Documento base © 2023 by Ministerio de Educación y Formación Profesional is licensed under CC BY-SA 4.0

## EL DILEMA DEL AGUA

El ayuntamiento de Isla Verde ha decidido revisar con la población la situación y ha preparado un presupuesto de 80 millones de euros para invertir y resolver en lo posible los problemas. Ha pedido la presencia de científicos del CSIC y el compromiso de distintas asociaciones que representan distintos sectores de la población.



Isla Verde. Documento base © 2023 by Ministerio de Educación y Formación Profesional is licensed under CC BY-SA 4.0

Actualmente se producen cada año 10 millones de metros cúbicos de agua en la planta desaladora, y se estima que en los próximos años las necesidades de agua serán de 15 millones de metros cúbicos.

Se plantean dos opciones:

- Invertir todo el dinero en ampliar la capacidad de la planta a 15 millones de metros cúbicos de agua anuales.
- Invertir parte del dinero en aumentar la capacidad de depuración de aguas residuales hasta 5 millones de metros cúbicos anuales y otra parte, en distribuir esas aguas depuradas en distintos usos en la ciudad.

La reunión que va a empezar se ha convocado para discutir los distintos puntos de vista, necesidades y argumentos que hay sobre la cuestión.



Isla Verde. Documento base © 2023 by Ministerio de Educación y Formación Profesional is licensed under CC BY-SA 4.0