

Un sistema pionero de alerta temprana frente a las inundaciones de origen marino en Pasai Donibane

23.7.2026 - | AZTI

La iniciativa permitirá crear un sistema específico de alerta temprana para Santiago Plaza, uno de los puntos más vulnerables del litoral guipuzcoano frente a las inundaciones de origen marino.

- **El proyecto, desarrollado por AZTI y Euskalmet, permitirá anticipar con mayor precisión los episodios de inundación en Pasai Donibane y reforzar la protección de la ciudadanía ante los efectos del cambio climático**

Pasaia, 22 de julio de 2026.- El diputado de Sostenibilidad de la Diputación Foral de Gipuzkoa, José Ignacio Asensio, y el alcalde de Pasaia, Teo Alberro, junto a la directora de Administración Ambiental, Gloria Vázquez, han presentado esta mañana en Pasai Donibane un proyecto pionero de alerta temprana frente a las inundaciones de origen marino, una iniciativa impulsada por el Departamento de Sostenibilidad y el Ayuntamiento de Pasaia y desarrollada por AZTI y Euskalmet.

La presentación ha tenido lugar en Santiago Plaza, el punto más vulnerable del municipio frente a las inundaciones provocadas por los temporales marítimos. Durante la visita, los asistentes han recorrido las zonas que habitualmente resultan afectadas por la entrada del agua y han conocido las barreras de protección que instala el Ayuntamiento para minimizar los daños en viviendas y comercios, así como el funcionamiento del nuevo proyecto de prevención.

El Departamento de Sostenibilidad ha destinado 26.900 euros al desarrollo de las dos primeras fases de esta iniciativa, el 75% del total del proyecto, que asciende a 35.876 euros. La primera fase, ya finalizada, ha permitido desarrollar una fórmula matemática capaz de relacionar variables como la marea astronómica, el oleaje, el nivel del mar y la agitación portuaria para determinar cuándo existe un riesgo real de inundación en Santiago Plaza y su entorno. La segunda fase, que arranca ahora, permitirá validar y perfeccionar el modelo, integrarlo con las predicciones de Euskalmet y convertir este indicador en un sistema operativo de alerta temprana para la ciudadanía.

Cuando el sistema detecte un riesgo elevado de inundación, el Ayuntamiento de Pasaia activará un protocolo de comunicación adaptado a las características de la población que pudiera resultar afectada. La información se difundirá a través de la página web municipal, las redes sociales, el canal de Telegram y las pantallas informativas del municipio. En los casos de mayor riesgo, estos avisos se reforzarán con la colocación de bandos informativos en los portales potencialmente afectados y con avisos directos de la Guardia Municipal de la ciudadanía, prestando especial atención a las personas mayores, especialmente a las mujeres, que constituyen el colectivo más numeroso entre la población de la zona.

El diputado de Sostenibilidad, José Ignacio Asensio, ha destacado que «la mejor emergencia es la que conseguimos evitar. Invertir en prevención significa proteger a las personas antes de que llegue el riesgo. Este proyecto demuestra cómo la ciencia, la tecnología y la colaboración entre instituciones permiten desarrollar herramientas útiles para mejorar la seguridad de la ciudadanía y aumentar la resiliencia de nuestros municipios frente al cambio climático».

Por su parte, el alcalde de Pasaia, Teo Alberro, ha subrayado que “este proyecto nace de una necesidad muy concreta que llevamos años viviendo en Pasaia, más concretamente en algunas zonas de los distritos de Donibane y San Pedro, y sobre todo en los alrededores de Santiago Plaza. Desde hace años estaba siendo evidente que las alertas generales no son suficientes para hacer frente a la realidad de nuestro municipio y vimos la necesidad de contar con una herramienta adaptada a dicha realidad”. “Que esa necesidad local haya dado lugar a un proyecto pionero, desarrollado junto a Azti y Euskalmet, demuestra que los retos cotidianos de los municipios también pueden convertirse en soluciones innovadoras con capacidad de servir de referencia para otros territorios”, concluía.

Un proyecto nacido de una necesidad real

Pasai Donibane es uno de los puntos más sensibles del litoral guipuzcoano frente a las inundaciones de origen marino. En los últimos años se ha incrementado la frecuencia de los episodios de entrada de agua en Santiago Plaza, lo que ha obligado al Ayuntamiento a instalar cada vez con mayor frecuencia barreras de protección y otros elementos provisionales para reducir los daños.

Sin embargo, las alertas generales por temporal marítimo no siempre reflejan con precisión lo que ocurre en este punto concreto. En ocasiones se desplegaban todas las medidas preventivas sin que finalmente llegara el agua, mientras que en otras se producían inundaciones sin que existiera una alerta suficientemente específica para Donibane. Esta realidad puso de manifiesto la necesidad de disponer de una herramienta propia que permitiera anticipar con mayor precisión el riesgo real de inundación.

Para ello, AZTI ha desarrollado un indicador específico para Santiago Plaza, mientras que Euskalmet participa en la validación del sistema y en su integración con las predicciones meteorológicas y oceanográficas, de forma que el indicador pueda transformarse en un auténtico sistema de alerta temprana para la ciudadanía.

Más prevención para adaptarse al cambio climático

Esta actuación se enmarca en la estrategia del Departamento de Sostenibilidad para reforzar la adaptación al cambio climático mediante herramientas de prevención basadas en el conocimiento científico. El incremento del nivel del mar, la mayor intensidad de los temporales y la creciente exposición de las zonas costeras hacen necesario desarrollar nuevas soluciones que permitan actuar antes de que se produzcan los daños.

En este sentido, Asensio ha recordado que Gipuzkoa ya dispone de un sistema de alerta temprana para prevenir inundaciones en nuestros ríos, gracias a los datos recopilados por una red de 24 estaciones de aforo: «Con este proyecto pionero, damos un paso más para anticiparnos también a las inundaciones de origen marino. Adaptarse al cambio climático significa precisamente eso: conocer mejor los riesgos, anticiparse y ofrecer a la ciudadanía información útil para actuar antes de que el problema se produzca».

El diputado ha querido poner en valor también la colaboración entre instituciones y el conocimiento científico como elementos esenciales para afrontar los retos climáticos.

<https://www.azti.es/noticias/un-sistema-pionero-de-alerta-temprana-frente-a-las-inundaciones-de-origen-marino-en-pasai-donibane>