

Eurecat Manresa participa en un projecte de recuperació de minerals de l'aigua de mar

Es recuperen de les plantes de dessalinització per transformar-les en matèries primeres



Planta de dessalinització de Tenerife | Eurecat

El centre tecnològic Eurecat Manresa coordina el projecte europeu Sea4Value, que desenvoluparà un nou procés per a la recuperació de metalls i minerals d'alt valor procedents dels efluentes generats en plantes de dessalinització d'aigua de mar, amb l'objectiu de convertir-los en una font de matèries primeres, en la línia de l'economia circular.

Les gairebé 16.000 plantes de dessalinització operatives al món aboquen un efluent concentrat típicament hipersalí associat a un impacte negatiu, però també amb una concentració elevada de compostos valuosos com el liti o el magnesi, entre d'altres. Per invertir aquesta dinàmica, el projecte de recerca Sea4Value treballa amb la finalitat de convertir part de la salmorra en la tercera font de matèries primeres valuoses de la UE.

"L'accés sostenible a determinades matèries primeres considerades com a crítiques és fonamental per a l'economia i, en aquest sentit, per a la Unió Europea és imprescindible assegurar-ne la seva disponibilitat present i futura", explica el director de la Unitat d'Aigua, Aire i Sòls d'Eurecat, Xavier Martínez-Lladó.

En aquest escenari, el projecte Sea4Value "pretén aprofitar la concentració que té lloc en els processos de dessalinització per desenvolupar tecnologia que permeti l'extracció dels minerals continguts en els mars i oceans, establint-los com a una nova font sostenible de recursos", afegeix.

"La sostenibilitat és un dels principals eixos per superar els reptes actuals de la humanitat. Sea4Value quantificarà el guany ambiental, social i econòmic dels nous models de negoci circulars, contribuint al desenvolupament d'una societat més equitativa i eficient en l'ús de recursos", subratlla el director de la Unitat de Residus, Energia i Impacte Ambiental d'Eurecat, Frederic Clarens.

Durant quatre anys, l'equip internacional del projecte desenvoluparà nous processos com ara tecnologies avançades de separació selectiva, concentració i cristallització per transformar una part de l'abocament de les dessalinitzadores en una font sostenible de matèries primeres.

Els nous processos i tecnologies que es crearan dins del projecte pretenen, a més, incrementar en un 30 per cent la quantitat d'aigua potable obtinguda en els processos de dessalinització, cosa que "contribuirà de manera important a minimitzar l'escassetat d'aigua", explica la coordinadora del projecte, Núria García Fernández.

Els resultats del projecte busquen generar noves oportunitats de negoci per als operadors de plantes dessaladores d'aigua de mar i crear també una nova font local de minerals per als països europeus, ajudant la indústria a disminuir la seva dependència de les importacions i incrementant la sostenibilitat dels processos d'obtenció de matèries primeres.

El projecte Sea4Value, finançat pel programa Horizon 2020 de la Unió Europea, compta amb un consorci format per quinze socis de Catalunya, Espanya, Alemanya, Itàlia, Bèlgica, Ucraïna, Països Baixos i Finlàndia.