

---

Comenzará en 2020 la rehabilitación del malecón habanero

13/06/2019



Yoermes González, director del Centro de Investigaciones Hidráulicas de la Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría (conocida como CUJAE), explicó a la Agencia Cubana de Noticias que tal acción forma parte de un proyecto que desarrollan desde hace aproximadamente 30 años e incluye cuatro etapas.

La primera de ellas, que según González comenzará el año próximo, implica un cambio de la geometría del muro y de su elevación hasta donde la arquitectura lo permita.

Señaló que la estructura actual no es lo suficientemente eficiente para disipar la energía de la ola, y por lo tanto rebasa el muro y hace que entre mucho caudal de agua.

La forma puede ser mejorada en el sentido geométrico, si se agrega una curvatura se podrá solucionar el problema entre un 40 y 50 por ciento, comentó González.

El director del Centro de Investigaciones Hidráulicas puntualizó que el proyecto está diseñado con diferentes magnitudes, pero para todo el Malecón desde la bahía de La Habana hasta La Chorrera.

La segunda etapa consiste en la colocación de vermas, es decir, terraplenes debajo del nivel agua que impiden el ataque de la ola con toda la fuerza actual, con lo cual el nivel de solución llegaría hasta un 70 por ciento aproximadamente, advirtió.

Esa fase se desarrollará en los lugares donde sea necesario, pues hay sitios que las tienen de manera natural –arrecifes-.

La tercera etapa sería la introducción de diques sumergidos y finalmente se ubicarían elementos disipadores existentes en la hidráulica, y una opción en este sentido son los conocidos yaquis.

---

Si se aplican las cuatro soluciones se logrará resolver el problema de las inundaciones en la zona en el orden de un 90 al 100 por ciento, y el resto habrá que solucionarlo mejorando los sistemas de drenaje, esclareció.

Reveló que el tiempo que demore desarrollar el proyecto en su totalidad dependerá de las capacidades constructivas del país, no obstante aseveró que debe tomar más de cinco años.

A decir de González, aunque hace tres décadas al cambio climático no se le había conferido la importancia que tiene hoy debido a que sus efectos no eran visibles, el Centro de Investigaciones Hidráulicas había avizorado el problema.

Precisó que recientes estudios demuestran que su efecto será muy superior a lo que se había estimado hace algunos años, los ascensos del mar serán superiores y por tanto todas las soluciones tienen que pensarse como dinámicas.

---