

ARENAS DE AFRICA PARA LA REGENERACIÓN DE PLAYAS EN CANARIAS **Teresa Sánchez¹, Carlos González¹, Joaquín Leyton²**

1. *Servicio Provincial de Costas de Tenerife*
2. *Sacyr, SA*

Email : tsclavero@magrama.es
cgonzal@magrama.es
jtoro@sacyr.com

INTRODUCCIÓN

Las Islas Canarias poseen un clima excelente y una economía basada en el turismo, donde las playas e instalaciones de baño constituyen un atractivo esencial.

Por otro lado, la accesibilidad al mar está condicionada por una orografía rocosa con fondos de fuertes pendientes donde sólo se mantienen pequeñas playas de arena en la desembocadura de los barrancos.

Todo esto da una idea de lo fundamental que resulta mantener las playas existentes y evitar la erosión mediante la alimentación de arena, así como crear nuevas zonas de baño y acceso al mar.

Pero la alimentación tradicional de arenas, consistente en la extracción del fondo del mar mediante bombeo y posterior vertido en la playa, generan problemas ambientales que han provocado la necesidad de contar con alimentaciones alternativas de origen terrestre, como pueden ser el machaqueo de rocas o la importación de arena de otros lugares.

En este último caso, por la cercanía del Archipiélago Canario al continente africano y en particular a las costa del Sáhara, en el pasado se ha contado con la aportación de arena de dicho lugar.

En 1972 se realizó una gran actuación de aportación de arenas de África como fue la regeneración de la playa de Las Teresitas en Santa Cruz de Tenerife, que fue la primera playa artificial que se construyó en España. El sedimento de Las Teresitas estaba compuesto por arena negra con mezcla de callaos en la playa seca, y se extendía en no mucha longitud, pero se trataba de una playa muy utilizada por la población del área de Santa Cruz- la Laguna. Con la regeneración realizada se obtuvo una playa de unos 1.500 metros de longitud protegida por diques con la aportación de arena de color amarillo extraídas de las inmediaciones del puerto de El Aaiún.

Se trata de arenas de duna con tamaños medios entre 0.25 y 3 mm que son levantadas con relativa facilidad por el viento, provocando cuando esto sucede una sensación de malestar entre los bañistas.

Recientemente se ha producido un arrastre de arena en el extremo sur de la playa de Las Teresitas, provocado por el desbordamiento del barranco del Cercado. De aquí que se planteara la restitución de la arena desplazada con arena de África en un volumen de unos 17.000 m³, y además se intentó investigar la posibilidad de contar con nuevas aportaciones de esta arena para otras playas, analizando los costes y condicionantes de extracción, transporte y vertido.

YACIMIENTOS

Se buscaba arena de las mismas características en cuanto a color y composición mineralógica que la utilizada en la regeneración de la playa de Las Teresitas pero algo más gruesa, para lo cual era necesario encontrar yacimientos que no tuvieran relación con dunas y el movimiento de arenas por el viento.

Con este objetivo, nos desplazamos al Aaiún en búsqueda de yacimientos de arenas consolidados con tamaños medios próximos o superiores a 0,4 mm.

Este yacimiento se localizó al sur a unos 25 kilómetros del Puerto del Aaiún y de la ciudad de El Marsa: Puerto de Marsa Maroc, en una extensión de terreno cercana al mar. Se trata de concesiones de terreno que el gobierno Marroquí facilita a familias saharauis para poder sacar esta arena y venderla. La cantera localizada dispone de un frente explotable de 5 a 6 metros de altura y una extensión de unos 400.000 m, con lo que el yacimiento explotable así definido tiene una capacidad de unos 2.000.000 m³.



Figura 1 y 2: Cantera localizada

Si bien ya habíamos resuelto el problema de la calidad, es decir una arena de color y aspecto semejante a la existente en la playa de las Teresitas y suficientemente gruesa, quedaba por resolver el precio de transporte y su depósito en las playas de canarias.

CONCLUSIONES

El estudio de precios hasta el Puerto de Santa Cruz de Tenerife se eleva a unos 25-30 €/m³, de los que casi 20 €/m³ corresponden al transporte puerto africano a puerto español

La operación básicamente consiste en el transporte de la arena en camión hasta el Puerto de Marsa Maroc, y después la carga en cinta transportadora hasta el barco. El barco utilizado tiene una capacidad de unas 6.000 Tn pero el calado del muelle, en la cota -6,00, provoca que no pueda ser cargado al 100% por lo que se reduce a 3.900 Tn. Continúa el transporte en barco desde el puerto del Aaiún hasta las costas canarias en lo que se invierte 24 horas, de manera que el ciclo completo de carga, transporte y descarga en puerto es de tres días.

El problema de no poder cargar grandes barcos, y el coste del combustible implica que muchas veces las recargas de arena procedentes del Sahara se vean penalizadas por este hándicap. Máxime si las recargas de arena son para lugares muy alejados de los puertos de descarga, ya que a los precios de material y transporte en barco se le debe sumar, un coste por carretera, que en muchas ocasiones hace inviable la posibilidad de usar esta material para muchas playas, imposibilitado por la distancia al puerto de descarga. Es importante pensar alternativas de transporte para que la colaboración con el Sáhara en materia de suministro de arena pueda aumentar.

Así mismo, la estancia en el Aaiún nos permitió hablar con el director de explotación del puerto de Marsa Maroc, y conocer la posibilidad de extraer arenas de la zona portuaria de Dajla, donde se quiere construir un nuevo puerto en una flecha arenosa donde es necesario dragar. Dajla es una ciudad marroquí situada al sur del Sahara a unos 240 millas de El Aaiun y a unas 260 millas de las costas canarias. De esta arena de la que ya teníamos noticias, nos enseñan muestras de color gris perla exenta de finos, con un tamaño medio de 0,6 mm con un contenido cristalino que, de acuerdo a la información que nos dan, dan lugar a reflejos espectaculares en las playas que contienen esta arena, y desde luego abre una nueva posibilidad que merece la pena investigar.