GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
MEDIO AMBIENTE

VICEMINISTERIO DE RECURSOS COSTEROS Y MARINOS

OPINIÓN TÉCNICA SOBRE SITUACIÓN Y DECISIONES AMBIENTALES INMEDIATAS PARA EVITAR EL PROGRESIVO DETERIORO Y POSIBILITAR LA PRESERVACIÓN DEL MUELLE 5 DE PLAYA EL CAYITO DE BARAHONA

Introducción

El Puerto de Barahona data de 1951 y es administrado por la Autoridad Portuaria Dominicana (APORDOM). Es utilizado principalmente como un puerto para la carga de mercancías a granel de azúcar, yeso y carbón. El puerto está compuesto por seis (6) muelles. El muele del central azucarero, muelle y ocupa la porción norte este de la bahía donde se ubica el muelle de Barahona. La zona afectada del puerto, el muelle No.5, está ubicada en una zona conocida como El Cayo, del Distrito Municipal Villa Central, Barahona, en las coordenadas 19 Q 279252 mE - 2015217 mN. Es una zona industrial, donde operan el Consorcio Azucarero Central y la Central Térmica Barahona Carbón.

Este muelle esta ubicado en una caleta con un perímetro de 890 metros, la entrada es de 120 metros de ancho y un largo de 256 metros por 266 metros en su parte más ancha ocupando un espejo de agua de cercano a 60,000 metros cuadrados y un rango de profundidades de 4.2 a 10.2 metros. De acuerdo a los resultados del último levantamiento batimétrico realizado en octubre 2020 por EGE Haina, el calado del muelle No. 5 presenta rangos de 8 a 9 m. (Asociación de navieros de la Republica Dominicana). La zona litoral está ocupada por remantes de manglares, construcciones y restos embarcaciones. La zona del Cayo, presenta en mangles rojos y botón en lo que pudiera considerarse un pantano con comunicación entre el mar Caribe y la caleta donde se única en la actualidad el muelle. Esta zona de inundación de drenaje natural se fue modificando y alterando al pasar los años, compactado y perturbando el flujo de agua del oleaje y corrientes Figura 1, 2,3.

Estado e impactos

El ámbito geográfico del muelle 5 de Barahona tanto la parte terrestre como la marina está contaminada, por basuras, vertidos desde tierra derivados de la actividad humana, exceso de nutrientes principalmente por exceso de cargas de materia orgánica,

Elaborado por:
Enrique Pugibet
Especialista en el VRCM
02/11/2021

aguas residuales, plásticos y otros sólidos. Este exceso de nutrientes y contaminantes junto a la introducción de una gran cantidad de material biológico en descomposición y el crecimiento de bacterias en un cuerpo de agua, conduce al agotamiento del oxígeno. Adicionalmente la introducción de una gran cantidad de material biológico en descomposición en un cuerpo de agua conduce al agotamiento del oxígeno, ya que los microorganismos utilizan el oxígeno disponible en el proceso de descomposición de la materia orgánica. La hipoxia ambiental (agotamiento de oxígeno) es una de las causas naturales más comunes de la muerte de peces. Esta situación, en este ecosistema determinado, casi cerrado y protegido se agrava por la morfología de la caleta, la poca profundidad y la aparente deficiencia de intercambio del agua.

La contaminación ambiental del agua, combinada con la sedimentación y la carga de bacterias y toxinas, que sufre la caleta donde está el muelle 5 de Barahona está ocasionando problemas ecológicos, económicos y sociales; problemas, que indican la necesidad de invertir en estudios de impacto ambiental y proyectos que se orienten a minimizar y eliminar de ser posible, la contaminación marina de la zona.

Recomendaciones

Realizar una limpieza intensiva de la zona costera y marina del ámbito geográfico del muelle 5 de los Cayos de Barahona.

Eliminar los materiales orgánicos, incluyendo los sargazos que arriban y los que ya están en proceso de descomposición en la zona, (succión y bombeo),

Mejorar la circulación de las aguas marinas en la zona del muelle. Explorar la posibilidad de construir canales o aperturas en el Cayo, que permitan la entrada de mayor volumen de agua directa del mar Caribe.

Evaluar lugares apropiados para los depósitos de la limpieza costera y marina.

Evaluar la posibilidad de eliminar los sedimentos del fondo, (dragado) logrando un mayor calado del muelle y por consiguiente mejor calidad ambiental del fondo y del agua.

Esta limpieza de sedimentos del fondo, debe considerar un dragado. La obra de dragado debe de incluir el conjunto de operaciones necesarias para la extracción, el transporte y el

Elaborado por:
Enrique Pugibet
Especialista en el VRCM
02/11/2021

vertido de materiales situados bajo el agua (sedimentos) en este caso el medio marino del área del muelle 5.

El primer paso, o sea, para extraer el material del fondo, se debe usar una draga de cuchara, que consta de una grúa que acciona una cuchara de valvas, encargada de efectuar la excavación. La grúa trabaja desde una pontona, y deposita el material en un gánguil de carga, que efectúa el transporte del material desde el punto de extracción hasta la zona de vertido mediante descarga por el fondo.

Continuar con evaluaciones ambientales de las condiciones en toda la zona portuaria de Barahona, incluyendo industrias, ingenio, zona franca y los sistemas de drenaje aguas servidas y escorrentía de la Ciudad de Barahona.

Continuar con las investigaciones biológicas del medio y realizar estudios de impacto ambiental

Mantener un sistema de aviso temprana de llegada y eliminación de sargazo u otros materiales orgánicos, para evitar su acumulación y descomposición

Concluida las labores de limpieza costera seria conveniente regenerar y restaurar los manglares de la zona, ya que contribuyen con la eliminación de elementos químicos del agua y de los sedimentos.

Para la operación del dragado se documenta y recomienda lo siguiente:

Las operaciones de dragado y especialmente lo que concierne a las zonas de vertido y gestión del material están legisladas y sujetas a permisos establecidos por distintas leyes y normativas del País, que deberán ser cumplidas

Hay Leyes y normas reguladoras que forma parte contratante de los Convenios Internacionales sobre vertidos al mar, los cuales son de cumplimiento vinculante.

El ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, La Autoridad Portuaria Dominicana y La Armada de la Republica tienen normas reguladoras y protocolos que son de cumplimiento obligatorio.

Previo a la operación de dragado se deberán realizar y presentar informes con análisis o estudios de impacto ambiental necesarios que permitan valorar los efectos del proceso de

dragado y vertidos sobre la sedimentación litoral y la biosfera submarina, así como la capacidad contaminante de los vertidos.

Ubicación precisa del destino o lugar de descarga en el dominio público de los productos extraídos o dragados.

Batimetría del lugar definido de la zona de dragado y de vertido. Características oceanográficas y caracterización ecológica. Posición planimetría georreferenciada de estos puntos. Características geotécnicas y geológicas del material a dragar.

Condiciones medioambientales de las zonas involucradas en la operación de y vertido.

Impacto y riesgos que las operaciones de dragado y vertido van a tener sobre la zona y la diversidad. Volumen por extraer, dragar y verter al dominio público marítimo de estas acciones.

Tiempo hábil de trabajo y temporada. Procedimiento y maquinaria de ejecución. Medios y garantías para el control efectivo de estas operaciones.

Elaborado por:
Enrique Pugibet
Especialista en el VRCM
02/11/2021

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
MEDIO AMBIENTE

Figura 1. El Cayo en el 2002

Figura 2. El Cayo en el 2010

Figura 3. El Cayo en el 2020

Secuencia de fotografías desde 2002 a 2020 con evidentes sobre evidentes cambios ambientales en el cayito.

Elaborado por:
Enrique Pugibet
Especialista en el VRCM
02/11/2021