



La gestión de la contaminación costera

La preocupación por la creciente incidencia de la contaminación en el Caribe va en aumento, al igual que las posibilidades de que afecte a la subsistencia de cuantos dependen de la pesca y el turismo.

El Departamento de Cooperación Técnica del OIEA ha puesto en marcha un proyecto regional sobre el empleo de técnicas nucleares para tratar los problemas de la gestión del litoral en el Caribe.



1 En 2007, el OIEA puso en marcha un proyecto regional sobre utilización de técnicas nucleares para abordar los problemas de gestión de las zonas costeras en la Región del Caribe. Participan en él 12 países: Colombia, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Venezuela. España y los Laboratorios para el Medio Ambiente Marino de Mónaco (IAEA-MEL) del OIEA prestan apoyo científico y programático.



2 Científicos de los Laboratorios para el Medio Ambiente Marino en Mónaco (OIEA-MEL) del OIEA prestan apoyo científico y programático al proyecto del Caribe, enseñando a sus homólogos a utilizar técnicas nucleares para analizar muestras tomadas sobre el terreno.



3 Como otros expertos regionales que participan en el proyecto, Miguel Gómez Batista (Cuba) recibió capacitación en técnicas de laboratorio en los OIEA-MEL de Mónaco.



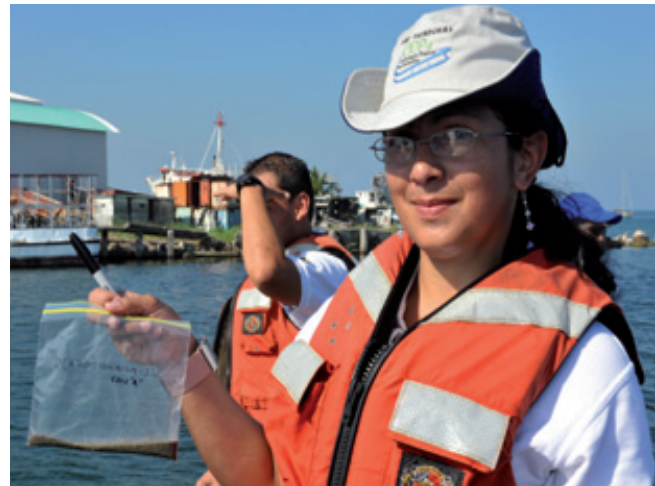
4 En el trabajo de campo de toma de muestras testigo en Honduras, un equipo de científicos del Centro de Estudios y Control de Contaminantes (CESCCO) del país fue guiado por el experto regional Miguel Gómez Batista (Cuba), que les enseñó los procedimientos correctos para recoger muestras superficiales y de sedimentos.



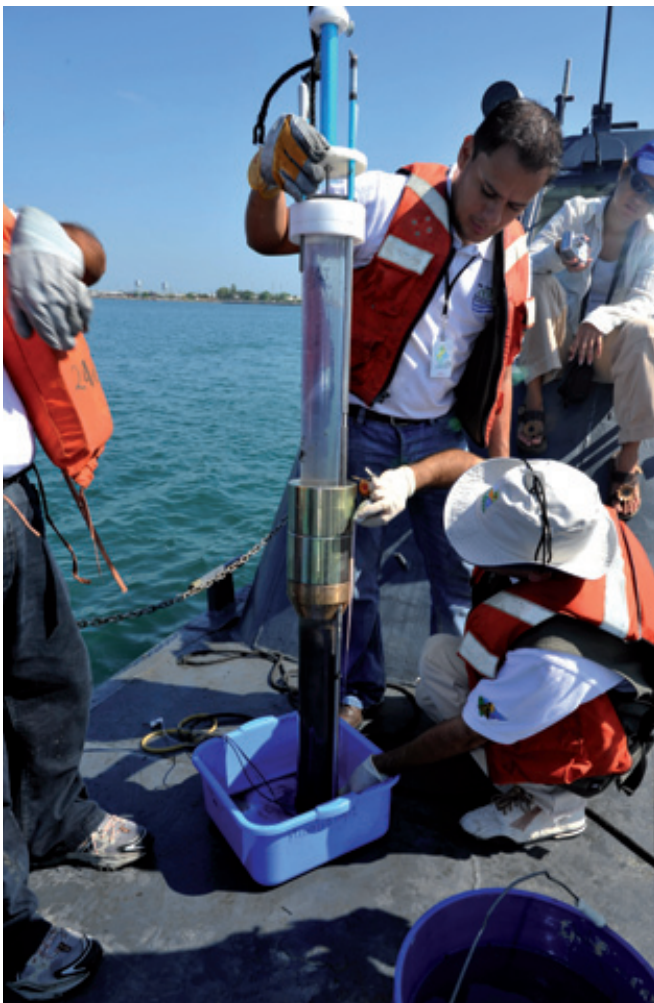
5 La Fuerza Naval hondureña prestó apoyo táctico y logístico al equipo del CESCCO durante el ejercicio. En Honduras, lo mismo que en otros países del Caribe, la cooperación entre organismos oficiales ha sido un factor esencial en muchas de las misiones realizadas hasta ahora con excelentes resultados.



6 Antes de comenzar el muestreo había que trazar las ubicaciones precisas de las zonas en que se llevaría a cabo. Trabajando conforme al principio de que “la calidad de los resultados no es mayor que la calidad de las muestras tomadas”, el equipo tenía que asegurarse de que la misión se ejecutaba según los planes.



7 Las muestras de sedimentos y de la superficie son guardadas inmediatamente en bolsas y etiquetadas para facilitar su consulta.



8 Los científicos controlan primero que la cantidad y la calidad de las muestras reunidas sean las apropiadas para los ensayos de laboratorio; si los sedimentos presentan perturbaciones, se devuelven y se empieza de nuevo el proceso. Cuando se ha determinado que las muestras de sedimentos son de buena calidad, empieza el proceso de retirada del sacatestigos del cilindro de plástico.



9 El buque de la Fuerza Naval hondureña regresa a puerto al final de un día en el que se ha trabajado sin descanso recogiendo muestras de sedimentos a lo largo de las costas de Puerto Cortés (Honduras).



10 En el laboratorio del CESCO en San Pedro Sula, Miguel Gómez Batista explica la manera apropiada de cortar en rodajas las muestras de sedimentos del testigo vertical.



11 La Dra. Karhen Rodríguez Waleska, directora del laboratorio del CESCO en San Pedro Sula, pesa luego las muestras de sedimentos.



12 La preparación de las muestras para su análisis es un proceso complejo que consta de diversas tareas. En la fotografía, el Dr. Dennys Canales Cruz, director del equipo del proyecto de Honduras, retira cuidadosamente una rodaja de la muestra de sedimentos del testigo vertical.



13 A continuación, otros miembros del equipo etiquetan y codifican cada muestra de sedimento en función de su color, textura, olor, etc. Más tarde, se secarán las muestras, a temperatura controlada, en una estufa antes de enviarlas a los laboratorios participantes, que las analizarán atendiendo a diversos parámetros. Proporcionando una importante donación de equipo a laboratorios de los países participantes del Caribe, el OIEA ha ayudado a mejorar la capacidad técnica y analítica de la región en lo relativo a la utilización de técnicas nucleares para estudiar la contaminación de las costas.



14 El proyecto relativo a la contaminación de la región costera del Caribe, cuyo código es RLA/7/012, ha creado una red de personas de talento, instituciones y laboratorios en la región que comparten activamente información, recursos y capacidades.

Fotos: D. Calma/AIEA • Legendas: Sasha Henriques • Diseño: Ritu Kenn