

## SERVICIO REGIONAL DE INFORMACION OCEANOGRAFICA (SRIO)

*Laboratorio de Oceanografía y Manejo Costero*  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional  
Heredia, Costa Rica

### PRESENTACION

La América Central es casi una América insular, gran parte de cuya economía es sustentada por actividades que se desarrollan en ambientes netamente marinos: pesquerías, turismo, transporte, industria, minería y muchas otras más. Sobresalen en esta realidad regional dos aspectos: el enorme valor comercial y la gran diversidad de la riqueza biológica de los mares centroamericanos, y los incomparables ambientes tropicales de sus costas tan buscados para el desarrollo de megaproyectos turísticos. Un manejo sostenido de estos recursos debe sustentarse indudablemente en políticas basadas en un sólido conocimiento científico de dichos ambientes marinos.

Esta realidad centroamericana impulsa a la Universidad Nacional, a la Unión Europea por medio del Programa de Ayuda al Desarrollo de la Pesca en el Istmo Centroamericano (PRADEPESCA) y al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) a firmar un Convenio de Cooperación para crear el SERVICIO REGIONAL DE INFORMACION OCEANOGRAFICA (SRIO).

Se establece de esta manera un Centro de Información en el cual los diferentes sectores de la sociedad centroamericana ligados con el desarrollo marino, poseen la posibilidad de acceder bases de datos que les permita una toma de decisiones oportuna y sobre todo documentada en aspectos relacionados con el manejo de los recursos marino-costeros.

Los archivos de datos del SRIO contienen información recolectada por instituciones guber-

namentales, que incluyen Ministerios de Pesca, Centros Internacionales de Datos, Universidades, Instituciones y Programas de Investigación Internacionales. Adicionalmente, el SRIO conduce programas de recolección de información por medio de proyectos de investigación propios.

### INFORMACION DISPONIBLE EN EL SRIO

El Servicio Regional de Información Oceanográfica almacena datos oceanográficos físicos y químicos, del Mar Caribe y el Pacífico centroamericano. Estos datos son registrados en toda la columna de agua desde la superficie hasta el fondo a diferentes niveles preestablecidos. La mayoría de estas observaciones se hacen usando botellas Nansen, Niskin u otro tipo de muestreador, así como sensores STD-O<sub>2</sub> (Salinidad, temperatura-profundidad y oxígeno). Toda la información es almacenada en un mismo formato, bajo el Sistema de Procesamiento de Datos SIPRODAT. Para cada estación se reporta la fecha, la hora y la posición. Los principales parámetros medidos son temperatura y salinidad, pero en algunos casos se reportan oxígeno disuelto, fosfato, silicato, nitrito y nitrato. Se posee información no sólo de las áreas oceánicas, sino de ambientes netamente costeros, incluyendo sistemas estuarinos, como series de tiempo de nivel del mar, viento y otras variables atmosféricas.

El SRIO ofrece también información satelitaria de los sensores AVHRR en alta resolución y en cinco bandas. Esta información está constituida por imágenes de la tierra, el océano y la atmósfera,

cubriendo una vasta área geográfica desde México hasta Perú, incluyendo el Gran Caribe. Las imágenes provienen de satélites de órbita polar y geoes-tacionaria de varias agencias espaciales. La información se ofrece en forma digital en varios formatos o impresa como imágenes a color.

## **OTROS SERVICIOS DEL SRIO**

### ***CAPACITACION***

En campos ligados con la circulación oceánica y costera, estudios hidrográficos de ambientes estuarinos y oceánicos, el análisis de datos oceanográficos y satelitarios (AVHRR) y procesos de contaminación marina.

### ***OCEANOGRAFIA PESQUERA***

Levantamientos hidrográficos y análisis de información oceanográfica relacionados con aspectos biológico-pesqueros.

### ***CLIMA MARINO***

El pronóstico del clima marino, la evolución del clima mundial, especialmente del Océano Pacífico y su vinculación con el fenómeno de El Niño, oleaje sobre la plataforma continental, régimen de viento costero y mareas.

## **SOLICITUD DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL SRIO**

Las instalaciones físicas del Servicio Regional de Información Oceanográfica están localizadas en la sede de la Universidad Nacional, ubicada en la ciudad de Heredia, Costa Rica.

Toda la información que posee el SRIO y los servicios que ofrece, están disponibles para cualquier usuario. Se tiene a disposición un índice

detallado de la información, el cual puede ser solicitado por carta, teléfono, facsímil, correo electrónico o visitando personalmente las instalaciones del SRIO.

Las solicitudes deben definir claramente el tipo de dato, las estaciones o límites geográficos involucrados y la fecha de interés. Debe incluir, además, la forma de envío deseado (medios magnéticos, impreso, o directamente por correo electrónico), así como cualquier otra información pertinente, tal como la descripción del problema en el cual los datos serán utilizados. Información relacionada con los productos y servicios del SRIO son facilitados sin costo alguno para el usuario.

En general, los productos y servicios del SRIO se ofrecen a precio de costo, con lógicas diferencias de acuerdo con el tipo de dato y medio de suministro. Los costos al usuario se establecen siguiendo las políticas establecidas por la Universidad Nacional. Estos pueden ser obviados únicamente en casos muy calificados, como por ejemplo, al cumplir con solicitudes de miembros de los Congresos Nacionales o Ministerios Públicos.

El costo de los productos generados en computadores, dependen del tiempo-máquina, materiales, tales como papel de impresión y cintas magnéticas, y el costo de operación. En todo caso como regla general, al usuario se le informa de antemano sobre el costo estimado del servicio solicitado.

Si desea mayor información llame al teléfono (506) 277-3619, fax (506) 260-1197, o escriba a la siguiente dirección:

**SERVICIO REGIONAL DE INFORMACION  
OCEANOGRAFICA  
LABORATORIO DE OCEANOGRAFIA Y  
MANEJO COSTERO.  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
APARTADO 86-3000  
HEREDIA, COSTA RICA**