

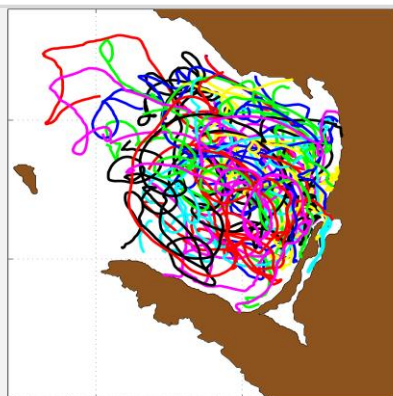
Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo sobre el Agua

Clave del Proyecto: C01-143803

Convocatoria: CONAGUA-CONACYT 2010-01

Demanda: Playas Limpias, Estudios de Clasificación de Playas

Título: ESTUDIO DE CLASIFICACIÓN DE PLAYAS: BAHÍA DE ENSENADA, BAJA CALIFORNIA



Boyas a la deriva en la superficie de la Bahía Todos Santos.

7 Experimentos
59 trayectorias
3,376 horas-boya

Proyecto CONAGUA-CONACYT 143803

Responsable Técnico: DR REGINALDO DURAZO ARVIZU

Institución: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Instituciones Participantes:
(si aplica)

Entidad Federativa: BAJA CALIFORNIA

Monto Autorizado: \$3,500,000.00

Tiempo de Ejecución: 24 MESES

Objetivo: (Máximo 800 caracteres)
Realizar un diagnóstico de la calidad de agua de la zona costera comprendida entre Bahía Salsipuedes y Punta Banda, Baja California, considerando los aspectos hidrológicos, bacteriológicos, químicos y dinámicos a través de 12 meses de muestreos para definir su variabilidad espacial y temporal. Así mismo, se considera evaluar los aportes de contaminantes de las aguas residuales provenientes de las tres principales descargas presentes en el área mencionada durante este período, y evaluar el destino final de dichos contaminantes. Con esta información se hará una clasificación de la zona costera de ambas bahías, considerando los aspectos de calidad de agua y de dinámica de las diferentes estaciones del año, para determinar la máxima y mínima variabilidad de ambos aspectos evaluados.

Resumen: (Máximo 1,200 caracteres)
Mediante la evaluación de la calidad del agua y de la hidrodinámica física, el proyecto realizó el estudio integral de todos los indicadores de contaminación marina en la Bahía de Todos Santos. Para el estudio de evaluación de la calidad de agua se realizaron tres tipos de muestreo: uno en la zona de playas, otro en las tres principales descargas de aguas residuales que vierten sus aguas en el sistema, y otro en la zona costera. El muestreo de la zona de playas consistió en la colecta de muestras simples de agua de mar en un total de 30 estaciones. Se identificaron las descargas de aguas residuales y se determinaron los flujos de las descargas de forma bimensual en un total de 3 descargas principales. En las zonas costeras de la bahía se realizó un muestreo en la época de sequías (verano) desde la región atrás de la rompiente hasta 10 km de la línea de costa, distribuidas en transectos, con un total de 22 estaciones de muestreo mediante el uso de un barco oceanográfico de mediano calado. Para el estudio de la hidrodinámica física se utilizaron radares de alta frecuencia y boyas a la deriva. Con los primeros se obtuvieron mapas de corrientes superficiales del interior de la bahía a cada hora durante todo un año con una resolución espacial de ~500 m. Con las boyas a la deriva se realizaron un total de siete experimentos en diferentes condiciones atmosféricas con lo que se obtuvieron los patrones de la circulación residual.

(Máximo 400 caracteres)

Diagnóstico ambiental basado en indicadores de calidad de agua de mar para la zona costera. Base de datos de corrientes superficiales medidas al interior de la Bahía de Ensenada. Modelo matemático de calidad de agua que permita determinar la capacidad de carga y dilución del sistema oceánico de la Bahía de Ensenada.

Resultados Esperados:

(Máximo 400 caracteres)

Datos técnicos que permitan la elaboración del anteproyecto de declaratoria de Clasificación de la bahía y la zona costera. Elaboración de anteproyecto de declaratoria de Clasificación de la Bahía y la zona costera. No fue posible cumplir con las metas debido a que el proyecto solo recibió dos de las cuatro ministraciones (etapas). Sin embargo, se cumplió cabalmente con los productos comprometidos en las etapas 1 y 2.

Productos Comprometidos:

(Máximo 400 caracteres)

Tesis de licenciatura y posgrado. Foros de divulgación (congresos, simposios, talleres). Informes técnicos. Publicaciones científicas.

Mecanismo de Divulgación

Sitios WEB o Repositorio

<http://ocomex.ens.uabc.mx>