CENAIM INFORMA

Boletín informativo quincenal

31 de enero del 2001

Sistema de alerta epidemiológico para los productores de camarón.

Dentro del Programa de Monitoreo que lleva adelante CENAIM, se está desarrollando un Sistema de Información Geográfico Acuícola (GIS) en el área del Golfo de Guayaquil (83% de la producción camaronera ecuatoriana). Tal actividad se está llevando a cabo conjuntamente entre la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) y el Consejo de Universidades Flamencas – Bélgica (VLIR). El apoyo técnico proviene de la Universidad Libre de Bruselas (VUB) y el Centro de Estudios Medio Ambientales de la ESPOL (CEMA). El objetivo del proyecto es desarrollar un sistema de alerta que sea capaz de detectar brotes de enfermedades en las camaroneras del Golfo de Guayaquil. Este sistema alertará a los camaroneros para que apliquen procedimientos de mitigación cuando sea necesario. Los productos que se esperan obtener son mapas temáticos que sirvan a los usuarios finales como herramienta para propósitos de manejo. El periodo de desarrollo de este proyecto es entre el 2000 y el 2002. Se prevee que en el último año se implemente un sitio web orientado al usuario, donde la información pueda ser incorporada dentro de una base de datos y donde los usarios puedan obtener mapas temáticos y hacer consultas sobre las variables que alimentan el GIS. Este es un proyecto en que el apoyo de todos los sectores (empresa privada, académico y científico) involucrados en la actividad camaronera es importante para una culminación exitosa. Se espera que el sector productivo localizado en las provincias de Esmeraldas y Manabí se vean estimulados ante los productos generados con las investigaciones del Golfo de Guayaquil y se emprendan proyectos similares en esas zonas.

Que es un GIS?

Un GIS (siglas en inglés para Geographical Information System) es un sistema computacional capaz de ensamblar, guardar, manipular y presentar información geográficamente referenciada, de tal manera que se identifique datos de acuerdo a la localidad geográfica de donde provenga. La tecnología GIS integra tres aspectos importantes: manejo de base de datos, análisis espacial y visualización geográfica. Los beneficios que se obtienen con este sistema son entre otros: operaciones con las base de datos tales como, consultas y análisis estadístico; elaboración de mapas temáticos (mapas de vulnerabilidad, isolíneas, zonificaciones); correlaciones en espacio y tiempo; modelaje matemático; etc.

Las actividades que se han venido realizando son:

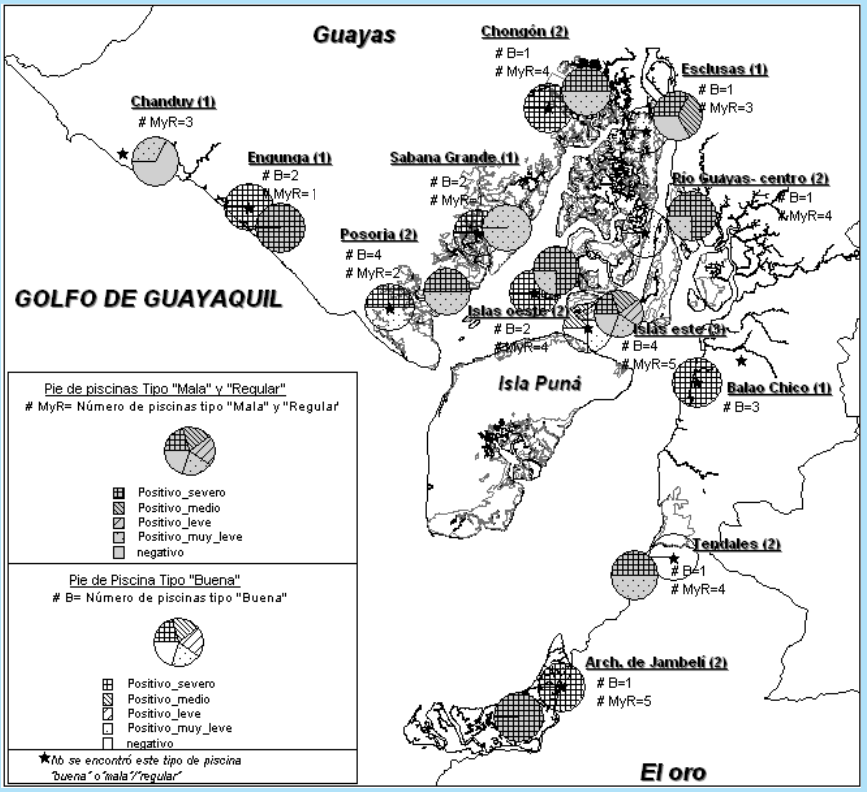
- Análisis de la distribución espacial y temporal de la información existente en el Golfo de Guayaquil.
- Selección de la variables que alimentan el GIS.
- Monitoreo de patologías de camarón en las provincias del Guayas y El Oro durante la estación seca y en el periodo de transición climática (noviembre/diciembre).
- Localización geográfica de las camaroneras y piscinas participantes en el programa de Monitoreo.
- Selección de los elementos cartográficos.

Actividades futuras

- Monitoreos de patologías de camarón en las provincias de Guayas y El Oro durante la estación húmeda y en el periodo de transición climática (mayo).
- Construcción del GIS.
- Diseño y elaboración de mapas temáticos.
- Creación de un sitio web donde la información pueda ser ingresada y obtenida por los usuarios.
- Transferencia a los usuarios finales (sector productivo).

MONITOREO DE PATOLOGIAS DE CAMARON

Inmediatamente después de la confirmación oficial de la presencia de WSSV, CENAIM ha realizado varios monitoreos de patologías de camarón con el objetivo de conocer la evolución en tiempo y la distribución geográfica de algunos virus. Dentro de este contexto y a manera de demostración piloto, la construcción del GIS está empezando con la información obtenida en los monitoreos de patologías realizados por CENAIM. Una vez montado el sistema, la información saldrá como un punto en el mapa sin dar a conocer su origen (nombre de la camaronera). La figura muestra un ejemplo de una salida georeferenciada de GIS que corresponde a los resultados de WSSV por análisis de PCR, obtenido durante el monitoreo de patologías de camarón de noviembre/diciembre del 2000. En general, se observa un decrecimiento en la intensidad de la infección de WSSV con respecto al monitoreo que se realizó en agosto/septiembre (ver CENAIM Informa del 15 de noviembre del 2000).



En cada una de las camaroneras se trató de muestrear tres piscinas que fueron ejemplos de resultados buenos, regulares y malos. El número de camaroneras muestreado en cada zona es destacado entre paréntesis. También se destaca el número de piscinas tipo buenas y malos/regulares con # B y # MyR, respectivamente.

FUNDACION CENAIM-ESPOL • Teléfonos: 593-4-269494 / 750 / 751 • Fax: 593-4-269492
e-mail: cenaim@espol.edu.ec • www.cenaim.espol.edu.ec