



Por Bonny Bayot
Investigador Área Epidemiología



PROPUESTA DE UN PLAN DE CONTINGENCIA ACUICOLA (PCA) PREPARACIÓN Y ACCIONES ANTE UNA NUEVA EPIDEMIA DE CAMARON

La epidemia de la mancha blanca mostró la necesidad de contar con un plan de contingencia ante nuevas epidemias. En virtud de esto, CENAIM ha desarrollado un estudio de prefactibilidad denominado *Plan de Contingencia Acuicola (PCA)* ante un evento epidémico. Los objetivos son preparar a los ejecutores del PCA (técnicos del CENAIM, sector académico de la ESPOL y productores) para responder en forma efectiva a la contingencia y alertarlos en forma temprana en el caso de una epidemia. El PCA está compuesto de un *Plan de Preparación* y un *Plan de Acción*.

A. PLAN DE PREPARACION.

Contiene las actividades necesarias para prepararse para la contingencia de una enfermedad y para alertar en forma temprana en el caso de un brote epidémico. Las principales actividades son:

- 1. Identificación de la amenaza:** Descripción de las características de la enfermedad (para una enfermedad conocida). Constituye la base para la formulación de hipótesis causales que posteriormente, en el marco de un Plan de Acción, pueden ser probadas en experimentos de laboratorio y campo.
- 2. Análisis de riesgos:** Se determina la probabilidad final (alto, medio, bajo o despreciable) de introducción al país de una enfermedad nueva o de la reactivación de un rebrote.
- 3. Prioridades de contingencias:** Se determinan las amenazas potencialmente más peligrosas. Se desarrollan protocolos y se ejecutan los procedimientos necesarios para obtener una adecuada preparación.
- 4. Escenarios de la contingencia.** Se desarrolla en un sistema de *vigilancia pasiva* llevada a cabo por el *Sistema de Alerta Epidemiológico y de Manejo Acuicola (SAEMA)* (Cenaim Informa No. 120). Tiene como objetivo la detección de las fases iniciales de un evento epidémico, en base al comportamiento en espacio y tiempo del *Índice de Producción y Manejo (IPM)* (Cenaim Informa No. 119). Dependiendo del signo y valor alcanzado por el IPM (por mes y por grillas imaginarias de 12860 ha en las que se ha dividido el Golfo de Guayaquil) se activa cualquiera de los 4 niveles de alerta (verde, amarillo, naranja y rojo). El sistema se alimenta con información de producción y manejo (por estanque) proporcionada por los productores camarones llenando un *formulario en línea* en internet. El nivel de confidencialidad de los datos es el más alto, ya que no hay acceso directo a información individual. La *vigilancia pasiva* se mantendrá mientras la alerta sea verde o amarilla. Cuando la alerta sea naranja o roja comenzará una *vigilancia activa* y dará inicio inmediato al *Plan de Acción*.

B. PLAN DE ACCION

Este plan se activaría cuando a) al menos una de las grillas del SAEMA presente alerta naranja o roja, b) exista reportes de brotes por productores afectados pertenecientes o no al SAEMA y c) reportes de brotes por laboratorios de patología de camarón. La ejecución de este plan implica una investigación del brote, que involucra principalmente la búsqueda de evidencias de la enfermedad en la población, la obtención de información conducente a minimizar su impacto y, una efectiva gestión del evento, realizada por los actores involucrados en la contingencia, con adecuados mecanismos de coordinación y responsabilidades claramente determinados entre ellos.

1. Investigación del brote. Es el conjunto de actividades que involucra la búsqueda de evidencias de la enfermedad en la población (colección en campo de información y muestras del ambiente y de animales).

2. Estudio epidemiológico descriptivo. Con la información colectada se realizan estudios epidemiológicos descriptivos para estimar la extensión del brote y las características de la población en riesgo.

3. Desarrollo y evaluación de hipótesis. Se desarrollan las hipótesis causales respecto al origen del brote. Las hipótesis serán evaluadas con la realización de bioensayos con animales desafiados con el agente patógeno y estudios epidemiológicos analíticos.

4. Implementación de medidas de control. Se plantea aplicar estrategias de control que durante el problema de mancha blanca fueron dirigidas a mejorar la respuesta de defensa del animal y que resultaron exitosas para su control.

5. Difusión de la información. La estrategia de difusión a los sectores involucrados y medios de comunicación será a través de diferentes medios.

6. Gestión del evento. Este plan prevé conformar grupos de trabajos con responsabilidades, mecanismos de coordinación y canales de información claramente definidos, lo que aumenta la probabilidad de mostrar una respuesta más rápida y eficiente a la emergencia.

DISCUSIÓN

El desarrollo del documento de prefactibilidad permitió observar que existe despreocupación del sector oficial por la actividad acuicola. Esto se traduce en carencias de legislaciones que contemplen las medidas de control sanitarias necesarias para implementar sistemas de vigilancia epidemiológicas. Las gestiones de instituciones como la *Subsecretaría de Recursos Pesqueros y Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero* son indispensables para desarrollar el marco adecuado (legal, administrativo, etc) para una política de control sanitario acuicola. En este marco, las iniciativas para un *Plan de Contingencia* ante una emergencia acuicola contarían únicamente con el apoyo de los sectores productivos y científico-académico. Sin embargo, es importante que se inicien gestiones encaminadas a buscar un apoyo de las autoridades competentes y de programas internacionales de cooperación y asesoramiento en materia de vigilancia epidemiológica. Además, se considera muy importante establecer los procedimientos adecuados que consigan una adecuada coordinación de la gestión en el caso de que la emergencia se presente. Esto sólo será posible trabajando con anticipación en la conformación y determinación de responsabilidades y mecanismos de coordinación de grupos de trabajo. Al momento, el SAEMA está listo para operar en las granjas del estuario interior del Golfo de Guayaquil. De acuerdo a los colores de la alerta, se conocería si hay condiciones normales de producción o desviaciones de lo normal. A futuro, se pretende calibrar la alerta de producción para que sirva como alerta epidemiológica. Para ello será necesario llegar a una interpretación epidemiológica de los colores de la alerta de producción, lo que sería determinante para activar los planes propuestos (Tabla 1).

Tabla 1. Propuesta para la obtención de niveles de alerta sanitarios en base a los niveles de alerta del SAEMA. El color de la alerta determinaría el plan vigente del PCA.

Color de la Alerta	Condiciones de producción	Interpretación epidemiológica	Plan vigente
Verde	Sobre lo normal	Sin problemas epidémicos	Plan de Preparación
Amarilla	Sobre lo normal	Tendencia a problemas epidémicos	Plan de Preparación
Naranja	Bajo lo normal	Posibilidad de problemas epidémicos	Plan de Acción
Rojo	Bajo lo normal	Brote epidémico generalizado	Plan de Acción