

ANTECEDENTES

Lemna 2007

El 2007 se caracterizó como el año de la planificación preventiva, en virtud de las experiencias del pasado. Estar preparados ante cualquier contingencia a partir de una actitud que buscaba adelantarse a la aparición de los problemas relacionados con la superfloración de la hidrófita Lemna obscura monitoreando su situación en forma permanente.

La primera expresión institucional para mantener una actitud de previsión, de antelación y de planificación de emergencia fue la creación de la Sala Situacional instalada en nuestra institución para el mes de febrero con un personal capacitado para procesar día a día la información que se recibía y se investigaba tanto de las comunidades organizadas afectadas por la aparición de la *Lemna obscura* como de las fotos satelitales permitiendo al instituto la generación de respuestas rápidas

El primer enfrentamiento a las consecuencias de la superfloración de *Lemna obscura* se inició el 16 de febrero, con la inspección en Congo Mirador y Ologá, poblaciones palafíticas del municipio Catatumbo del Estado Zulia, en el Sur del Lago, en este año, se atendió un total de 12 Municipios alrededor de la cuenca presentando diferentes niveles de afectación por la presencia de la Lemna obscura en sus costas.



Sur del Lago / 17/02/2007

COBERTURA

En este año 2007, la cobertura de Lemna fue de 851.24 km² equivalente al 6,57% del área total del Lago de Maracaibo.



Enero 22 2007
Extensión de
602.53 Km²
4.56% % del
Lago de
Maracaibo



Enero 31 2007
Extensión de
566.617 Km²
4.37 % del
Lago de
Maracaibo



Febrero 23 2007
Extensión de
851.24 Km²
6.57 % del Lago
de Maracaibo



Junio 05 2007
Extensión de
652.27 Km²
5.03 % del
Lago de
Maracaibo



Junio 05 2007
Extensión de
652.27 Km²
5.03 % del
Lago de
Maracaibo



Diciembre
Extensión de
435.42 Km²
3.36 % del Lago
de Maracaibo

ANTECEDENTES

Lemna 2008

Recolectar *Lemna obscura* en el Lago de Maracaibo son las primeras acciones específicas enmarcadas en el Plan Operativo Anual 2008 del Instituto para el Control y la Conservación de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Maracaibo (ICLAM).

Se realizaron 45 inspecciones técnicas en los municipios Baralt, Valmore Rodríguez, Lagunillas, Simón Bolívar, Cabimas, San Francisco y Maracaibo del estado Zulia, con la finalidad de identificar las condiciones ambientales de las riberas del Lago de Maracaibo, determinar el grado de afectación por la proliferación de la *Lemna obscura*, supervisar la instalación de barreras de contención para proteger costas y cañadas del impacto de la *Lemna obscura*; así como, las labores de recolección, entre otros aspectos.

El 02 de mayo de 2008, se inició la actividad de recolección de *Lemna obscura* en el Lago de Maracaibo. En los meses de junio y julio de 2008, se realizaron convenios de co-ejecución (financiamiento) para ejecutar labores de recolección de Lemna obscura con los Consejos Comunales "Puente Sibaragua y Ahorcado" en el municipio Lagunillas y "La Playa" en el municipio Valmore Rodríguez, recolectándose, entre ambos consejos comunales, la cantidad de 1.890 m³ de Lemna obscura, con un total de 125 personas participantes.

Cobertura

La máxima cobertura de *Lemna oscura* medida fue el 15 de marzo de 2008, la cual fue de 1536,81 Km², equivalente al 11.85% del área total del sistema del Lago de Maracaibo, a partir de esa fecha hubo una reducción en la cobertura de un 81% al alcanzar la cifra de 294 Km² (2.27%) del área total del espejo de agua del Lago de Maracaibo. Esta reducción de Lemna oscura se explica en parte por el incremento de la salinidad en las aguas del Lago, fecha corroborada en el último crucero de investigación realizado por el ICLAM en julio de 2008, tomando en cuenta que para el primer semestre de este año, se realizó mantenimiento al canal de navegación.



Febrero 05
2008
Extensión de
994.73 Km²
7.68 % % del
Lago de
Maracaibo



Marzo 15 2008
Extensión de
1.536.81 Km²
11.85 % del
Lago de
Maracaibo



Junio 17 2008
Extensión de
770.51 Km²
5.95 % del Lago
de Maracaibo



Oct. 23 2008
Extensión de
0.00 Km²
0.00 % del
Lago de
Maracaibo



Noviembre
Extensión de
0.00 Km²
0.00 % del
Lago de
Maracaibo



Diciembre
Extensión de
0.00 Km²
0.00 % del Lago
de Maracaibo

Acciones

Recolección Mecánica y Manual de Lemna

El ICLAM y la empresa ENELVEN, firmaron un convenio de co-ejecución para la recolección y limpieza de *Lemna obscura* y escombros en las bocatomas de las Plantas Termoeléctricas Ramón Laguna y Complejo Termozulia Rafael Urdaneta ubicadas en los municipios Maracaibo y San Francisco, del estado Zulia, respectivamente; con el objeto de evitar la paralización del servicio y flujo eléctrico generado por ambas plantas.

La ejecución del convenio se inició en febrero de 2008, cuando ENELVEN solicitó arrancar las operaciones en el Complejo Termozulia Rafael Urdaneta, recolectándose 5.055 m³ de Lemna obscura y desechos sólidos, con una incorporación de 1.162 personas.



Plan Operativo Comunitario de Recolección de Lemna en el Lago de Maracaibo

En esta actividad, se han ejecutado labores de fiscalización, recolección, inspecciones lacustres, terrestres y aéreas de las riberas del Lago de Maracaibo e instalación de barreras para la protección de las costas y cañadas. En ese sentido, se han instalado 925 metros lineales de barrera convencional en diferentes sitios de afectación por la *Lemna obscura*.

Dimensiones de la proliferación 2004-2008

	2004	2005	2006	2007	2008
Maxima cobertura en el lago	14,44%	6,42%	10,31%	6,57%	11,85%
Mínima cobertura en el lago	1,34%	0,38%	1,19%	0,09%	0,00%
% Recolectado	3,07%	1,42%	2,90%	0,98%	0,17%
Volumen recolectafo m³	287.161,60	59.048,39	193.899,02	41.821,00	13.406,09