

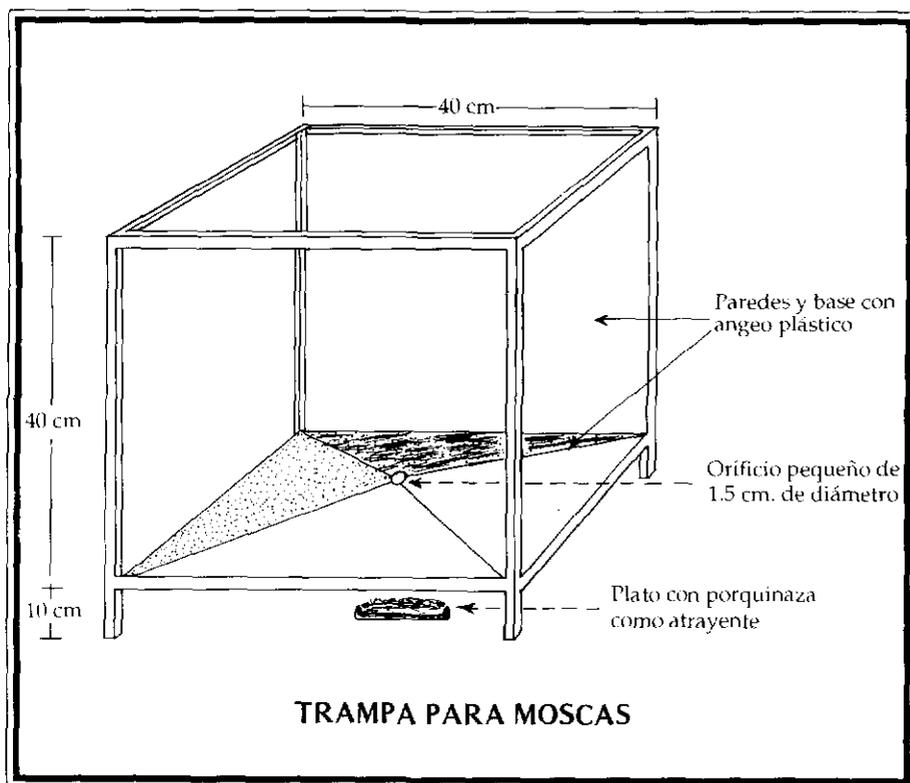
## NOTAS TECNICAS

## Monitoreo y control de la mosca de los establos

Dados los altos niveles registrados en las poblaciones de la mosca de los establos, *Stomoxys calcitrans*, durante los meses de Agosto-Septiembre pasados en los Llanos Orientales, y para prevenir situaciones similares, como consecuencia de posibles explosiones de la plaga, se debe propiciar su regularización mediante la liberación del parasitoide *Spalangia* sp. y la utilización de trampas. En el momento se está evaluando la eficiencia de algunos nematodos entomopatógenos.

La trampa, cuyo diseño se adjunta, ha dado buenos resultados, en campañas similares, no solo como un sistema de control, sino también como un medio eficiente para cuantificar las fluctuaciones de la población. A través de esta se podrá conocer la forma como se va regularizando la situación en el transcurso del tiempo.

El control a base de insecticidas químicos debe restringirse solo a situaciones muy especiales y no como una actividad permanente. Es necesario dar a los controladores naturales la oportunidad de incrementarse; una vez estabilizado el nuevo ecosistema, estos mantienen a las moscas en niveles muy bajos. Desafortunadamente el incremento de la fauna benéfica natural es muy lento.



La mosca, atraída por el cebo, se localiza debajo de la trampa y caminando por la superficie externa de la base que es cónica, llega al orificio central por donde entra.

## MANEJO DE EFLUENT

Desde agosto de 1992, CENIPALMA inició actividades en el área de Plantas Extractoras cuyo principal objetivo ha sido el establecimiento y coordinación del manejo ambiental de las plantas extractoras. Una de las acciones emprendidas en la zona oriental fue la coordinación para la contratación de la firma SEILAM LTDA. quien desarrolla la caracterización de las aguas residuales y el diseño de los sistemas de tratamiento de las extractoras Guacarano, La Loma, La Nohora, La Margarita, Entrepalmas, San Marcos, La Paz, Upía y Montelibano. Esta actividad ha sido monitoreada por el Inderena seccional del Meta. En Septiembre de este año al grupo anterior de extractoras se les unió Palmeras del Llano, Palmar del Llano, La Mejorana, Casabrava y Manavire, para adelantar estudios de las emisiones atmosféricas para lo cual, se ha verificado colaborando en la contratación de la firma INRACO Ltda. De igual forma en la Zona Norte, un grupo de palmeros están adelantando programas de caracterización y tratamiento de aguas, directamente con Corpomag. Indudablemente, los trabajos en grupo bajan costos, facilitan su coordinación, y permiten su seguimiento por parte de las entidades del gobierno. Sería importante que la acción de las zonas mencionadas pudiera repetirse en otras zonas palmeras del país.

### LICENCIAS

Las licencias indispensables para el funcionamiento de las plantas extractoras y las entidades ante las cuales hay que tramitarlas son:

Reglamento Interno de Trabajo: Mintrabajo; licencia de concesión de aguas: Minsalud e Inderena; permiso de vertimientos: Minsalud e Inderena; licencia de emisiones atmosféricas: Minsalud e Inderena; programas de salud ocupacional: Minsalud; Comité de higiene y seguridad industrial: Minsalud.

En los sitios donde existen Corporaciones

**NOTAS TECNICAS**

**ES Y EMISIONES ATMOSFERICAS EN PLANTAS EXTRACTORAS**

Regionales, como Corpomag, Corpocesar, Corponariño, es ante éstas se tramitan las licencias que le competen al Inderena. El Ministerio de Salud ha delegado directamente estas funciones a sus Seccionales en los diferentes departamentos. Es importante resaltar la coordinación que debe mantenerse entre éstas Seccionales y el INDERENA, o la Corporación encargada, respecto al trámite de los permisos que les competen, pues desde el punto de vista legal, cualquiera de las dos entidades pueden ejecutar acciones.

**REGLAMENTACION**

El decreto 02 de Enero de 1.982, emitido por el Ministerio de Salud, reglamenta las emisiones atmosféricas en todo el territorio Nacional. De este se extraen algunos artículos que son aplicables a las extractoras de aceite de palma.

**ART. 9.** Definición de Fuente Fija Artificial de Contaminación del Aire en Zona Rural. Entiéndase por FUENTE FIJA ARTIFICIAL DE CONTAMINACION DEL AIRE EN ZONA RURAL aquella cuyo punto de descarga esté localizado:

- a. A más de tres (3) kilómetros del perímetro urbano de una población que sea cabecera municipal o mayor de 2.000 habitantes.
- b. Por fuera del perímetro urbano en poblaciones que no sean cabeceras municipales o tengan menos de 2.000 habitantes.

**ART. 40.** Altura mínima de descarga. Los puntos de descarga de contaminación al aire ambiente, en ningún caso podrán estar localizados a una altura inferior a quince (15) metros desde el suelo, o a la señalada como MINIMA de acuerdo a la producción de cada fábrica según las normas del presente Decreto.

**ART. 70.** Normas de emisión para otras industrias. Dentro de las cuales se incluyan las plantas extractoras de aceite de palma. Estas industrias no podrán emitir al aire ambiente, partículas en cantidades superiores señaladas en las normas de emisión, que

se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

Producción horaria en toneladas de producto termin.	Emisión Zona rural (kilos/hora)	Emisión Zona urbana (kilos/horas)	Altura de Refinería (mts)
0.1	3.01	1.50	15
0.5	5.96	2.98	15
1.0	8.00	4.00	15
2.0	14.67	7.33	15
3.9	20.92	10.46	15
4.0	26.91	13.45	15
5.0	32.71	16.36	15
10.0	60.00	30.00	20
20.0	79.82	41.21	20
30.0	93.32	49.62	25
40.0	106.17	56.60	25
50.0	116.39	62.70	30
100.0	154.91	86.20	35
200.0	205.93	118.30	40
300.0	243.33	142.42	50
400.0	273.92	162.50	60
500.0 o más	300.27	180.00	70

**ART. 79.** Normas de Emisión para calderas, hornos o equipos a base de combustible líquido o sólido.

Las calderas, hornos o equipos a base de combustible sólidos o líquidos tales como Carbón, fuel Oil, Kerosene, Diesel Oil o Petróleo Crudo, que originen o produzcan dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), no podrán emitir al aire ambiente los gases provenientes de su combustión, por una chimenea cuya altura sea inferior a la señalada a continuación:

Calor total liberado, en millones de kilocalorías por hora	Altura mín. requerida en mts.		
10 o menos	15	15	20
11-40	20	25	30
50	25	30	35
75	30	37	50
100	35	45	65
200	40	52	72
300	45	60	80
400	52	67	95
500	60	75	110
750	85	100	130
1000	110	125	150
2000 o más	125	150	
1.4 o menos 1.5-2.9 3.0-6.0 Contenido ponderado de azufre en el combustible (porcentaje)			