



## Manejo integrado de plagas: Control de plagas más efectivo y económico

El manejo integrado de plagas ('MIP' o IPM en inglés Integrated pest management) es una manera comprobada, efectiva y económica de controlar las plagas sin pesticidas innecesarios. Corrigiendo condiciones que causan problemas de plagas y usan pesticidas menos tóxicos solo cuando sean necesarios, el MIP entrega control de plagas efectivo, muchas veces sin aumentar costos. NRDC esta colaborando con el Instituto de MIP para promover una alternativa más efectiva.

### ¿Que es el MIP?

El manejo integrado de plagas comienza con una inspección del área para determinar si hay señales de plagas o condiciones que puedan causarlas. Las plagas necesitan alimento, agua y vivienda para sobrevivir y reproducirse. Exterminadores que usan MIP eliminan las fuentes de alimento, vivienda y demás. Estrategias preventivas incluyen mejorar el saneamiento, sellando grietas para eliminar su hábitat, instalar guarda polvo de puertas para prevenir la entrada de ratones y otros roedores o insectos y arreglar goteras para eliminar el acceso al agua entre otros. Cuando medidas no-químicas no resultan eficaces, entonces se emplean trampas de pesticidas en contenedores cerrados para matar las plagas y reducir los riesgos a los humanos y las mascotas. El MIP es incluido en los estándares de construcción y certificación.

### MIP es una alternativa menos dañina al uso de pesticidas tóxicos

Tratamientos de riego convencional crean un gran potencial para causar problemas de salud y al medio ambiente y son menos efectivos que el manejo integrado de plagas. El control de plagas convencional aplicado en los edificios frecuentemente requiere la aplicación de pesticidas en los rodapiés, pisos, y otras superficies expuestas donde niños, mascotas y adultos pueden estar en contacto con ellas.

Una encuesta nacional encontró que más del 90 por ciento de los estadounidenses tienen una mezcla de 43 pesticidas en sus cuerpos.<sup>1</sup> Los niños son expuestos a más altos riesgos. Los pesticidas se han vinculado a la leucemia infantil, linfoma no Hodgkin, tumores cerebrales, la disminución de peso al nacer, y defectos congénitos del corazón.



## Manejo integrado de plagas: Control de plagas más efectivo y económico

Desafortunadamente en los Estados Unidos más de la mitad de los casos por envenenamiento con pesticidas son niños menores de seis años.

### Certificación de mejores prácticas de control de plagas

NRDC y el Instituto MIP tienen una larga historia de trabajo productivo en la reducción de riesgos de pesticidas, sin sacrificar la eficacia de control de plagas. NRDC apoya el programa de certificación Escudo Verde desarrollado por el Instituto MPI. Los proveedores de servicios de manejo de plagas certificados con Escudo Verde utilizan prácticas avanzadas de MIP, la aplicación eficaz de estrategias no químicas e implementando el uso de pesticidas sólo cuando sea necesario. Al trabajar con el Instituto IPM, NRDC espera ayudar a promover una eficaz alternativa al mercado convencional de los servicios de control de plagas.

### Reduciendo riesgos y exposiciones innecesarias

Los pesticidas usados en edificios o casas pueden permanecer durante semanas o meses, presentando un riesgo de exposición a sus habitantes. Pesticidas aplicados al aire libre, especialmente cuando se aplican a las superficies impermeables, pueden contaminar los cursos de agua de escorrentía y vías fluviales.

En sus diez años de experiencia en la búsqueda de pesticidas en las vías navegables de la nación, el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS por sus siglas en inglés) encontró pesticidas en niveles de preocupación en casi el 90 por ciento de los ríos y arroyos urbanos examinados.

La buena noticia es que el MIP puede reducir estos riesgos. Un estudio que comparó el MIP y los tratamientos convencionales de plagas en hogares de mujeres embarazadas encontró insecticidas en las muestras de sangre de las embarazadas del grupo de control en el momento de la entrega, pero no en las muestras procedentes del grupo MIP.<sup>2</sup>

Los niños son más sensibles que los adultos a los pesticidas, por lo que esto obliga a muchas escuelas en toda la nación a adoptar prácticas de MIP. En Carolina del Norte, nueve escuelas primarias participaron en un ensayo

## Investigación muestra que MIP es eficaz y económico

**95%** por ciento de reducción en la infestación de cucarachas y alérgenos en viviendas de bajos ingresos después de iniciar el MIP.<sup>7</sup>

**93%** por ciento de reducción en el uso de pesticidas en 55 edificios del gobierno federal por más de 10 años.<sup>8</sup>

**89%** por ciento de reducción en las denuncias de plagas y solicitudes de servicio en el mismo estudio.

**30%** Disminución del 30 por ciento en edificios públicos en los costos de manejos de plagas cuando una ciudad cambió a MIP en 1996.<sup>9</sup>

para comparar el MIP y los controles de plagas convencionales, el tratamiento convencional dejó residuos de pesticidas, mientras que el MIP dejó pocos o ningún residuo.

La eficacia de ambos tratamientos fue similar<sup>3</sup> además de que no hubo diferencia significativa en los costos totales entre el MIP y el control de plagas convencional.<sup>4</sup> MIP puede proteger la calidad del agua mediante la reducción del uso de pesticidas y el uso de materiales menos tóxicos.

### MIP es más efectiva que la fumigación

Años de investigación indican que el MIP es más eficaz que las medidas convencionales de control de plagas.

En un estudio de eficacia del MIP en apartamentos con grandes infestaciones de cucarachas, el tratamiento de MIP era mucho más eficaz que los métodos convencionales, que a menudo resultaron ser ineficaces contra las grandes infestaciones.<sup>5</sup> Desde 1996, cuando San Francisco adoptó una política de MIP, la ciudad ha reducido en gran medida el uso de pesticidas y al mismo tiempo provee eficaces e innovadores métodos de control de plagas en sus edificios e instalaciones. La ciudad ganó el primer Premio Nacional de MIP, en abril de 2006.

### MIP es rentable

MIP no sólo es más eficaz, pero también es más económico: El costo de los servicios prestados con MIP a 131 residentes en el Este de Harlem era igual o inferior a la tradicional fumigación para el control de plagas, el MIP fue significativamente más efectivo para deshacerse de las cucarachas.<sup>6</sup> n Programas estructurales y de paisajes de MIP les ha ahorrado a los condados de Cape May y Nueva Jersey, cerca de \$ 45.000 entre 1993 y 1998. El programa de MIP es rentable y ha mostrado reducciones en las aplicaciones de pesticidas y herbicidas.

1. Center for Disease Control and Prevention, National Report on Human Exposure to Environmental Chemicals <http://www.cdc.gov/exposurereport/>
2. Williams M. K., Barr D.B., Camann D.E., Cruz L.A., Carlton E.J., Borjas M., Reyes A., Evans D., Kinney P.L., Whitehead Jr. R.D., Perera F.P., Matsoanne S., Whyatt R. M. 2006. An Intervention to Reduce Residential Insecticide Exposure during Pregnancy among an Inner-City Cohort. *Environ Health Perspect.* November, 114(11): 1684-1689
- 3,4. Williams, G. M., Linker, H. M., Waldvogel, M.G., Leidy, R. B., Schal, C. 2005. Comparisons of conventional and Integrated Pest Management Programs in Public Schools. *J. Econ. Entomol.* 98: 4. 1275-1283.
5. Miller, D. M., and F. Meek. 2004. Cost and efficacy comparison of integrated pest management strategies with monthly spray insecticide applications for German Cockroach (Dictyoptera: Blattellidae) control in public housing. *J Econ. Entomol.* 97:2. 559-569
- 6,7. Brenner B.L., Markowitz S., Rivera M., Romero H., Weeks M., Sanchez E., Deych E., Garg, A. Godbold J., Wolff M. S., Landrigan P.J., Berkowitz G. 2003. *Environmental Health Perspectives.* 111:13. 1649-53
7. Environmental Health Watch's Collaboration with Cuyahogo Housing Authority Demonstrates the Difference Integrated Pest Management Can Make. IPM Case Study. EPA. [www.ehvw.org/Asthma/ASTH\\_HUDRoach\\_Sum.htm](http://www.ehvw.org/Asthma/ASTH_HUDRoach_Sum.htm).
8. Green A., Breisch N. L. 2002. *J Econ. Entomol.* 95:1. 1-13
9. Washington State Department of Ecology, 1999, Citing U.S. EPA. 1998. The City of Santa Monica's Environmental Purchasing - A Case Study, EPA