

# LAS BICI-MÁQUINAS CONSTRUIDAS RECICLANDO BICICLETAS

Siempre más se está difundiendo en muchos países la práctica de reciclar bicicletas. En la mayoría de los casos se crean talleres para reparar bicicletas abandonadas, volviéndolas nuevamente utilizables. En Guatemala, Carlos Enrique Marroquin Machan, un inventor comprometido con el desarrollo rural, recupera partes de las viejas bicicletas para construir maquinas que tengan varios usos productivos para las micro-empresas y las comunidades.



Las bici-maquinas producidas por *Mayapedal* son máquinas impulsadas con fuerza de pedales, obteniendo una capacidad más elevada que la manual. Se construyen reciclando partes de bicicletas inutilizadas y otros materiales locales, como concreto, madera y metal.

En 2010 la [Asociación guatemalteca Mayapedal](#) ganó, con sus bici-máquinas, el prestigioso premio [Curry Stone Design](#), reservado a grupos o personas que hayan diseñado innovaciones para el desarrollo. El autor de esta innovación ha sido invitado a presentar sus bici-máquinas en 2007 y 2008 en conferencias del Instituto M.I.T. de Estados Unidos.

Basada en San Andrés Itzapa, en el Departamento de Chimaltenango, la Asociación construye las Bici-máquinas que son vendidas a precios bajos a productores, grupos y asociaciones del país. La Asociación, con su Taller de producción, opera desde 2001 diseñando, construyendo y comercializando [diferentes tipologías de bici-máquinas](#) que respondan a las diferentes necesidades productivas y medioambientales.

La Asociación se dedica también a proyectos de información y promoción de esta tecnología en el país y con todos los interlocutores interesados. Los diseños de Maya Pedal son de código abierto, por lo que cualquiera puede construir estas bici-máquinas.

Las perspectivas de Mayapedal son ambiciosas y prevén caracterizar progresivamente el taller de San Andrés Itzapa en un centro de referencia tecnológica para la investigación, el diseño y la construcción de máquinas con energía a pedal. Con este fin la Asociación ya está trabajando en la producción de diseños de bici-máquinas divulgables, de fichas descriptivas y de instrucciones prácticas para la construcción.

## EL USO DE LAS BICIMÁQUINAS

Con la tecnología de las bici-máquinas se pueden construir bombas de agua, molinos, desgranadoras, trilladoras, triciclos y otros instrumentos de transporte alternativo, licuadoras para fabricar jabones, champús y otros productos alimenticios. Esta tecnología puede ser aplicada para construir muchos más instrumentos para la agroindustria básica y para la gestión de los recursos del medioambiente.



## Para saber más

[Asociación Mayapedal](#)

[Premio Curry Stone Design](#)

[Presentación Mayapedal en el sitio web Currystone](#)