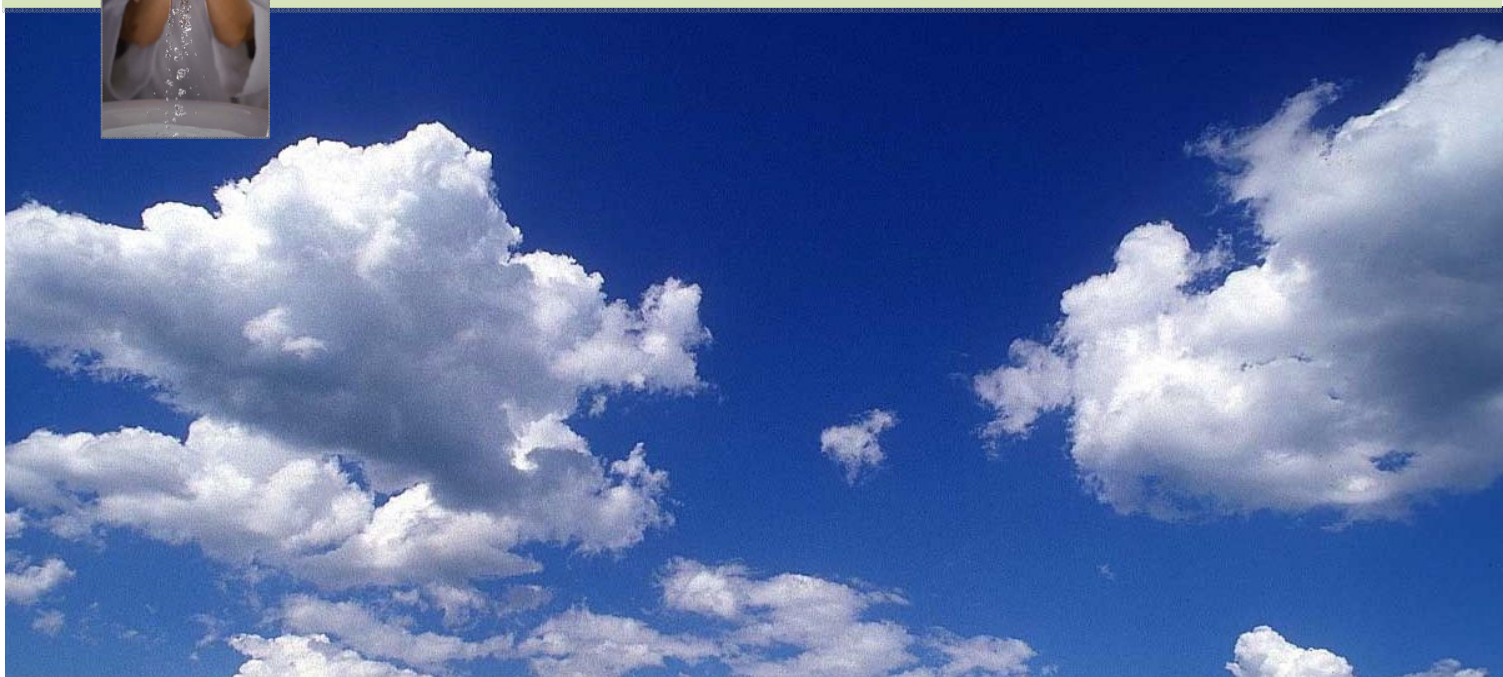


*Haga que el “Eco” de Su Vida...  
y de Su Negocio Valgan la Pena...*

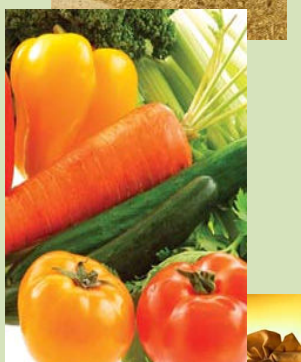
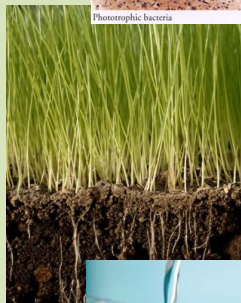
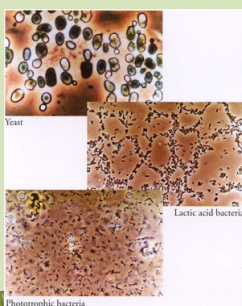


# *Tecnología EM*



*“Una sociedad sostenible basada en la coexistencia y en la prosperidad, en la información de calidad, en la seguridad, en la conveniencia, en el bajo costo y en la alta calidad”*

*(Dr. Teruo Higa)*



## ¿QUÉ ES LA TECNOLOGIA EM?

EM es una tecnología probiótica y natural que fue desarrollada hace 25 años en Japón por el Dr. Teruo Higa, quien es autor del célebre libro "An EARTH Saving Revolution". EM significa "microorganismos eficaces" y es compuesto por organismos benéficos e altamente eficientes. Estos microorganismos benéficos no son nocivos, ni patógenos, ni genéticamente modificados y ni químicamente sintetizados.

Fue originalmente desarrollada como alternativa para los fertilizantes químicos y pesticidas, sin embargo, el uso de la Tecnología EM, en las dos últimas décadas, se ha expandido de la agricultura para el tratamientos de aguas y efluentes, control de malos olores, granjas y salud animal, salud humana, e inúmeros tratamientos industriales. Actualmente, el EM es usado en más de 120 países y existen 54 fábricas alrededor del mundo. Más de 30 Centros de Investigación distribuidos alrededor del mundo están todos los días creando y analizando nuevas alternativas para incrementar y expandir todavía más el rango de uso de la Tecnología.

## ¿CÓMO FUNCIONA?

Los microorganismos que se encuentran en el EM pertenecen a 3 grupos bien conocidos, y estos son las bacterias ácido lácticas (usadas en la elaboración de yogurt, quesos, etc.) levaduras (usadas para hacer panes, cervezas, vinos, etc.) y bacterias fototróficas ó fotosintéticas (presentes en las algas verdes e en cualquier partícula de suelo).

Así como en los procesos de fermentación más conocidos, el EM acelera la ruptura de compuestos como proteínas, azúcares, grasas y fibras, promoviendo la rápida descomposición de la materia orgánica. Además de esto, el EM todavía trabaja en dos vías primarias: a) por exclusión competitiva de otros microorganismos que son nocivos y b) por la producción de subproductos beneficiosos que promueven la salud del medio ambiente como enzimas, ácidos orgánicos, aminoácidos, hormonas, y antioxidantes. El EM es facultativo, lo que permite extender sus beneficios a ambientes anaeróbicos y aeróbicos. Por actuar a través de fermentación, el uso del EM ayuda en la eliminación de malos olores.

El principal producto de la Tecnología EM es el EM•1 y actualmente, es comercializado en varios países de América Latina. Entre en contacto para obtener mayores informaciones.

In association with,



EM Research  
Organization Inc.  
**EMRO**

**OMRI**<sup>®</sup>  
Listed  
Organic Materials Review Institute

ORIGINAL. AUTHENTIC. CERTIFIED.



Haga que el “Eco” de Su Negocio...  
...y de Su Vida Valgan la Pena.

## SOBRE EL EM•1

El EM•1 es un **PRODUCTO NATURAL** elaborado con microorganismos eficientes que aceleran la descomposición natural de materiales orgánicos. Los microorganismos contenidos en EM•1 son benéficos y altamente eficientes. Estos microorganismos **no son nocivos, ni patógenos, ni genéticamente modificados e ni químicamente sintetizados**. Son microorganismos naturales bien conocidos como levaduras y las bacterias ácido lácticas (*Lactobacillus*), que promueven un proceso de fermentación antioxidante benéfico, **acelera la descomposición de la materia orgánica y promueve el equilibrio de la flora microbiana**.

## APLICACIONES Y USO

El EM•1 puede ser aplicado en el proceso de compostaje de residuos orgánicos; en suelos y substratos; en la producción hidropónica; en la agricultura; en la piscicultura y camarónicas; en granjas de producción animal, ayudando en la eliminación de malos olores; en lagunas de tratamiento de efluentes; en cajas de grasa, fosas sépticas y en los sistemas de efluentes sanitarios.

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

El EM.1:

- Es **atóxico**.
- **No es radiactivo**.
- **No es corrosivo**.
- **No es volátil**.
- **No es inflamable**.
- **No tiene período de cuarentena**.
- Es **biodegradable**.
- Es **seguro** a la salud humana, animal, vegetal y al medio ambiente.

No es recomendable para el consumo humano.

## COMPATIBILIDAD E NEUTRALIZACIÓN

El EM•1

- Es compatible con aceites minerales y fertilizantes.
- No es compatible con cloro, desinfectantes, sulfato de cobre, oxidantes y agroquímicos (fungicidas y bactericidas).
- Puede ser neutralizado e/o desactivado con cloro en la proporción de 10ml para cada litro de EM•1-Ativado.



## ACTIVE EL EM•1 ANTES DE USAR

### 1 Litro RINDE 20 Litros

## ACTIVACIÓN DEL EM•1

Los microorganismos presentes en el EM•1 están en estado de latencia, actívelos antes de usarlos.

**PARA ACTIVAR:** use la proporción de **una (1) parte de EM•1** para **una (1) parte de melaza** de caña o azúcar para **dieciocho (18) partes de agua** limpia (sin cloro)\*, así, 1 litro de EM•1 le rendirá 20 litros de **EM•1-Activado** para aplicación.

\*Para agua tratada con cloro, antes de usarla, es necesario colocarla en un recipiente abierto y exponerla a la luz por 24 horas. Para la activación, use sólo **recipientes plásticos** limpios y con tapas que permitan el **cierre hermético** para evitar la entrada de aire.

Independiente del volumen total del recipiente utilizado, realice los siguientes pasos:

- A. Llene el recipiente con 9 partes de agua, o por la mitad.
- B. Coloque **1 parte de EM•1** y **1 parte de melaza** de caña o azúcar.
- C. Agite bien para disolver la melaza o el azúcar hasta formar una **solución homogénea**.
- D. Agregue las otras 9 partes de agua y cierre bien el recipiente **para evitar la entrada de aire**.
- E. Mantenga el **EM•1-Activado** en un lugar cuya temperatura oscile de cálida a caliente (25 a 40°C) durante un período de **4 a 7 días** para su respectiva fermentación.
- F. Durante la fermentación, y ya a partir **del 2º día**, se produce **gas**. Es necesario eliminar el exceso abriendo el recipiente apenas lo suficiente para extraerlo. *Realice la extracción del gas cada vez que sea necesario.*
- G. El **EM•1-Activado** está listo para **usar** a partir del **4 al 7º día**, cuando el **pH** de la solución esté **abajo de 4,0**, o cuando presente un **olor agrídulce** agradable y exista un cambio de **color** de **café-oscuro** a **café-anaranjado**.
- H. El **EM•1-Activado** debe utilizarse durante los **35 días siguientes** después de su activación de lo contrario pierde eficacia.
- I. Almacene el **EM•1-Activado** siempre bien tapado, en un lugar fresco, aireado y fuera del alcance de niños y de animales domésticos.
- J. **ATENCIÓN:** Para la activación del EM•1 no use envases que puedan ser confundidos con bebidas.

**NOTA:** si el olor del **EM•1-Activado** recuerda algo podrido y no es agrídulce y agradable, o si el pH está abajo de 4,0, entonces hubo contaminación y la solución con el producto debe ser desechado.

## ASISTENCIA TÉCNICA PERSONALIZADA ONLINE

Para la implantación del Uso de la Tecnología EM en su negocio o hogar, por favor, entre en contacto para obtener mayores informaciones y una asistencia técnica personalizada.

Atentamente,