



# Microorganismos efectivos

## El uso de ME en Hoteles, Gastronomía y Lugares Públicos.

Actualmente un problema muy grande de contaminación del medio ambiente es la gran cantidad y variedad de limpiadores domésticos. La mayoría de ellos está elaborada en base de químicos tóxicos y muy agresivos. Cada día se producen volúmenes interminables de líquidos tóxicos que después se descargan al drenaje, la fosa séptica o planta de tratamiento. De ahí se “tiran” a nuestros subsuelos donde está el agua que nos alimenta. Ya no sabemos como enfrentar este problema que para muchos resulta ser sin solución. Actualmente el grado de tóxicos contenidos en el agua subterránea está a su punto límite y no falta mucho tiempo más que esta agua ya no se pueda utilizar para producir agua purificada sin que reciba un tratamiento con otros químicos.

Crecimos con la creencia de que las bacterias (microorganismos, gérmenes, microbios, etc.) son dañinas y por tanto son la causa de muchas enfermedades e infecciones. Además existe la posibilidad de tener en jaque a las bacterias con una gran variedad de productos químicos. Tal vez esta opinión fue por un tiempo el punto de vista de la ciencia y no solo un marketing de la industria de productos de limpieza (que dicho sea de paso hasta la fecha gozan de gran éxito). Sin embargo, esta creencia tan arraigada, es errónea. Aunque debido a la costumbre y falta de información es muy difícil dar vuelta a la hoja.

En principio, debemos entender como funciona, en este caso, el mundo de los microorganismos. La química está hecha para MATAR; pero si únicamente matamos, producimos un campo patógeno con muchas “nuevas bacterias peligrosas”, lo que ocasiona que la descomposición natural ya no pueda realizarse, es decir ya no funciona. Está dañada. Por el contrario obliga a la naturaleza a defenderse, produciendo “más y nuevas bacterias y organismos aun más fuertes” que servirán para eliminar a esos elementos patógenos que son el producto de los propios químicos, por lo tanto, cada nuevo producto químico de batalla seguirá fallando y provocando el contraataque de la naturaleza, lo que da como resultado infinidad de virus, alergias y pozos de enfermedades cancerígenas.

La solución a los problemas mencionados es el uso de un líquido llamado **Microorganismos Efectivos** que se conoce en más de 100 países con las letras **ME**.

### ¿Qué es ME?

**ME** es un líquido que está hecho de una combinación de varios microorganismos beneficiosos de origen natural a base de bacterias fototrópicas, lacto bacilos, distintos tipos de levaduras y hongos de fermentación (penicilina natural). Cuando **ME** entra en contacto con materia orgánica, secreta sustancias beneficiosas como vitaminas, ácidos orgánicos, minerales quelados y antioxidantes.

Casi todos los químicos provocan un alto grado de oxidación y contaminan cualquier ambiente, solo la producción de antioxidantes fracciona los productos químicos y así provoca una transformación natural y no causa la producción de sustancias patógenas. Los **ME** tienen la habilidad de partir estos químicos sintéticos en un tiempo relativamente corto (según el grado de la contaminación) pues los **ME** amortizan los residuos químicos de las tierras y subsuelos. En otras palabras, los Microorganismos Efectivos son pequeños “Seres Vivos” que apoyan cualquier descomposición natural y por lo tanto no intoxican más.

Los **ME** cambian la micro y macro flora de la tierra y mejora el equilibrio natural de manera que la tierra que causa enfermedades se convierte en tierra que suprime enfermedades, y ésta a su vez tiene la capacidad de transformarse en tierra acimógena. Los efectos antioxidantes promueven la descomposición de materia orgánica y aumenta el contenido de humus. Esto ayuda a mejorar el crecimiento de las plantas y sirve como una excelente herramienta para la producción sostenible en la agricultura orgánica.

Contamos con una amplia explicación científica sobre el contenido y compuestos de los **ME**. Esta sustancia es tan natural que se puede consumir sin provocar daños al organismo humano, de hecho existen países que usan productos elaborados de **ME**, para curaciones y tratamientos de varias enfermedades.

## Problemas muy comunes en hoteles y oficinas:

Déjame comentar que pase 12 años viajando por todo el mundo. Mucho de este tiempo lo pase en hoteles de todas las categorías. Por lo tanto conozco bastante bien los problemas de los hoteles y restaurantes. Solo quiero mencionar los problemas mas graves:

- ✚ Mal olor a “encerrado” en hoteles y restaurantes en zonas húmedas tropicales.
- ✚ Mal olor en la temporada de lluvia a aguas negras.
- ✚ Cuartos que apestan a humo de cigarros.
- ✚ Alfombras que sueltan cualquier tipo de olor.
- ✚ Llaves de baños y duchas llenas de sarro.
- ✚ Camas y colchones que huelen muy mal: A “Humedad”.
- ✚ En los restaurantes y áreas públicas de los hoteles frecuentemente apesta el drenaje (según el clima presente).
- ✚ El mantenimiento de las trampas de grasa de las cocinas es muy costoso.
- ✚ La contaminación de las aguas servidas muchas veces llega encima de las normas permitidas (multas altas).
- ✚ Tubería de drenaje frecuentemente tapada.
- ✚ Manchas de sarro en los baños (de Hoteles y Restaurantes).

Así se puede seguir con una lista enorme y cada dueño, gerente y el personal de estos lugares sabe, de que estamos hablando. Si alguna vez me queje por los malos olores, la única reacción por parte del hotel y/o restaurant fue, rociar con algún “perfume” de spray y después de media hora “apestó” (peor) de nuevo. A veces se me hizo ridícula la reacción del personal de rociar con perfume. Esto es realmente una muestra de la impotencia de solucionar el problema desde su raíz.

## Cual la raíz de estos problemas tan graves:

**LAS BACTERIAS PATÓGENAS** – nada mas! Cada vez que se usa algún producto químico para enfrentarse a estos problemas, el campo de bacterias patógenas crece y crece. Por lo tanto, si conocemos la raíz del problema, sólo falta un producto para solucionarlo.

## ME como sustituto de artículos de aseo

El uso de limpiadores químicos dentro de lugares cerrados, también afecta la respiración de las personas que trabajan con estos productos. Varias enfermedades respiratorias tienen su raíz en inhalar gases tóxicos de muchos productos de aseo no importa si son de uso casero, industrial o en zonas publicas u oficinas. Para crear un ambiente natural debemos de usar un producto natural. Si no lo hacemos, el personal de limpieza se sentirá incomodo, llegando incluso, a la incapacidad laboral.

## Preparación de **ME** para el uso de limpiador de pisos, baños y cocinas:

*En una cubeta de aprox. 10 litros de agua limpia se agregan 50ml (mililitros) de **ME**. Después de la limpieza se puede triar el agua en un inodoro para que los microorganismos sigan trabajando en la tubería de desagüe y en la fosa séptica.*

## ¿Que beneficio tienes usando **ME** como limpiador?:

- *Ya no produces más bacterias patógenas en tu ambiente y por lo tanto reduces la presentación de bichos, cuyo trabajo natural será eliminar esas bacterias.*
- *Puedes descargar esta agua directo al subsuelo o a la fosa séptica sin preocuparte de contaminar el agua del subsuelo.*
- *Con la aplicación a la fosa se comienza la reducción de olores incómodos y la reducción de los lodos sépticos de la fosa.*
- *No hay que esconder estos productos delante de bebes o niños, porque no les pueden causar ningún daño de salud, aunque por equivocación lo bebieran.*
- *Quita el sarro de las llaves del lavabo y de la regadera*
- *Se crea un ambiente muy agradable dentro de lugares cerrados, como oficinas, comercios y casas.*
- *Se reduce la oxidación de estufas, refrigeradores y cualquier otro aparato de línea blanca.*
- *Se cuida más el brillo de cualquier tipo de piso y aumenta la vida del pulido del piso.*
- *Ahorras mucho espacio, porque necesitas un solo producto.*
- *Lo más importante: Ya no sigues contaminado.*

## **ME** elimina los desagradables olores a humedad y drenaje:

Con una dosis de 50ml en un rociador de 1 litro se puede rociar casi todas las superficies de donde llega el mal olor. Solo hay que tener un poco de cuidado pues la melaza con la cual esta elaborado el producto, puede dejar manchas de color café en superficies claras o blancas. En caso que quede alguna mancha, usar un trapo limpio y humedo. Hay que tener cuidado también de no rociar encima de la ropa, ya que debido a la melaza que contiene el **ME** pueden quedarle manchas. En caso que esto ocurra, no hay daño permanente. Las manchas se quitan muy fácil en la siguiente lavada.

- *Rociar los clóset y cajones de ropa, refresca el olor dentro de lugares encerrados. La mezcla es de 50ml **ME** en un litro de agua.*
- *Limpia filtros del aire acondicionado – aplicar directo al filtro (después de quitar el polvo). Refresca el aroma del aire frío que entra al cuarto. Muy efectivo en lugares cerrados donde hay gente que fuma con aire acondicionado. Elimina el desagradable a humo frío. Lo mismo cuenta para automóviles y autobuses.*
- *Para limpiar madera – aplicar **ME** a un trapo o directo al mueble, refresca el brillo y protege la madera.*
- *Cualquier piso opaco con el tiempo de uso solo recupera su brillo natural.*
- *Para quitar el mal olor a humedad en lugares cerrados – solo rociar dentro del cuarto. En caso de que queden manchas de color café en la pared o muebles blancos, con un trapo mojado con agua limpia se quita cualquier mancha de **ME**.*
- *Moho en maderas en climas húmedos, **ME** puro, rociando directo a la madera afectada o remojar un trapo con la mezcla. Un consejo muy efectivo: realizando este trabajo en luna menguante (después de luna llena hasta luna nueva, casi 14 días), el efecto durara mucho mas tiempo.*
- *Limpia cristales, vidrios y espejos con **ME** (trabajo muy efectivo en luna menguante)*
- *Marcos de metal y de madera aplicando **ME** sin diluirlo (trabajo muy efectivo en luna menguante)*

## **ME** en cocinas de hoteles y restaurantes:

- *Después de la compra de frutas o verduras se puede rociar con la mezcla de **ME**, aumenta la conservación de las frutas y verduras y el efecto antiséptico de **ME** reduce las toxinas que están pegados en la cáscara.*
- *Después de cocinar rociar la cocina con **ME** para eliminar el olor a aceite o cualquier otro olor de cocina.*
- *Las zonas de grasas pegadas se remojan con **ME** puro y se deja remojar durante la noche. Cualquier grasa se quita el otro día muy fácil. Si la zona de grasa es de metal, el **ME** reduce las oxidaciones. Lo mismo cuenta para las trampas de grasa. En ambos casos alarga la vida útil y por lo tanto reduce gastos de mantenimiento.*

## ME en la cisterna, tinaco y para tratamiento de fosas sépticas:

Claro que si es muy buena idea que los microorganismos efectivos hagan su primer contacto al agua que usas desde la cisterna o del tinaco. La aplicación directo al agua es de 250ml de **ME** por cada 1000 litros de agua. Según el flujo de agua debes de tomar las medidas para el volumen de aplicación. De esta manera el **ME** ya esta en la tubería y poco a poco limpia los tubos de alimentación del agua, igual que la tubería de descarga. De esta manera el **ME** finalmente termina en la fosa séptica bien enriquecido de orgánicos y sigue trabajando en la fosa séptica. En caso de que se te pase la medida y agregues mucho **ME** al agua, puede ser que el agua salga un poco “pintada de color café” pero no afecta ninguna función del agua, ni afecta la salud de las personas que se bañen con esta agua – al contrario.

Muchos lugares públicos de mucho trafico de personas, como hoteles, restaurantes y centro comerciales tienen problemas con sus aguas negras y fosas sépticas. Muy rápido pasan los límites permitidos por parte de las autoridades y muchos propietarios han pagado multas muy altas. Aunque las construcciones más modernas ya cuentan con sus plantas de tratamiento, siguen teniendo problemas. Para estos problemas hay una fácil solución: agrega **ME** directo a la fosa. Se aplica este producto a la taza del baño mas cercano de la fosa y ya. Así llega el **ME** sin complicaciones al lugar, donde debe de trabajar.

Por cada metro cúbico de agua de descarga es 1 litro de **ME**. En menos de un mes de tratamiento se bajan los límites de contaminación a un nivel que permite la descarga de aguas al subsuelo sin problemas por parte de las autoridades. Después de dos a tres meses de tratamiento la aplicación puede ser reducida a medio litro de **ME** por cada metro cúbico de agua. También se reducen las acumulaciones de lodos sépticos y la limpieza de las fosas es cosa del pasado. No es necesario de comentar el alto ahorro de gastos en este tipo de tratamiento.

Una fosa séptica que ha recibido el tratamiento con **EM** deja de apestar en un muy corto tiempo. ¿Por que? Porque el **ME** elimina los campos patógenos de los lodos sépticos y crea un ambiente sano. Así muchas instalaciones de hoteles, restaurantes y centro comerciales pueden evitar los malos olores que son muy desagradables para su clientela y la imagen del establecimiento. Aparte se puede usar este tratamiento como un tipo de promoción, de protección del medio ambiente por tratamiento 100% biológico.

## ME para trabajos de construcción y restauración:

Cualquier trabajo que se refiere de construcción o restauración se puede agregar **ME**.

- Agrega **ME** al agua que se usara para la mezcla de cemento o concreto. 1 litro de **ME** a 200 litros de agua.
- Trabajos de revocar duran mucho tiempo mas si agregas la misma cantidad de **ME**
- Muchas pinturas se pueden diluir con agua. En vez de agua usa **ME**, no afectara el color de la pintura ni la calidad. Resulta que a la pintura dará mucha mas vida útil y así evitas que cada rato hay que aplicar pintura nueva.

¿Porque todo eso? El **ME** tiene una “radiación” (energía) muy fuerte al ambiente donde esta aplicado. Aunque no habrá microorganismos vivos después de la aplicación la radiación quedara por muchos años. Lo vas a sentir, observa las reacciones y expresiones de la gente que te vistan en la casa. ¿Cual radiación? Cada materia en este planeta tiene su propia radiación y esta radiación quedara para siempre. Hay radiaciones positivas y negativas dependiendo de la materia de que se trate. Con **ME** esta radiación siempre será positiva – ¿no lo crees? Otro experimento: busca dos piedras pequeñas de tamaño y material igual. Una piedra lo pones unos días en el liquido de **ME**. Después puedes limpiar esta piedra con agua. Ahora tomas dos floreros, en cada uno pones una piedra y lo llenas con agua limpia. Pon las flores y observa (y huele el agua).

**NOTA:** cualquier trabajo de construcción o restauración es mucho más efectivo y durara mucho más tiempo si lo haces únicamente en luna menguante (después de luna llena hasta la luna nueva). ¿Te suena extraño? Pues haz la prueba y veras. Un experimento muy simple: Corta una tabla a la mitad para que tengas dos tablas de la misma calidad. Una tabla la pintas en la mera luna llena y la otra en la mera luna nueva. Unos meses después compara las dos tablas y veras el resultado.

## ME en las plantas de macetas y jardines medianos y grandes:

Para el riego de plantas en macetas afectados de plagas o bichos se aplica a 5 litros de agua 100ml de **ME** por lo menos cada tercer día. Este proceso puede llevar de tres a cinco semanas de aplicación, hasta que desaparezca el bicho. Para el jardín se aplica con un rociador la mezcla de 10 litros de agua con 200ml de **ME** por lo menos dos veces a la semana, hasta que desaparezca el bicho.

**NOTA:** Mayormente el bicho no desaparece desde la primera aplicación, porque el **ME NO** mata nada, ni los bichos. Lo que hace el **ME** es que come el capullo del bicho. También el bicho se lleva el **ME** pegado en su cuerpo a su nido y allá el **ME** se come el capullo de la cría. Esto es, no habrá eliminación inmediata del bicho, sino la eliminación de su cría – este proceso es mucho más efectivo y dura mucho más. Hasta que regrese de nuevo el bicho, en caso que regrese.

El tratamiento de **ME** a las plantas y subsuelos de las mismas, aumentan su vitalidad, alargando la vida de la planta. También aumenta la calidad de frutas y verduras que siembras en tu jardín. Y, lo más importante: ya no necesitas productos químicos para tus plantas y huertos y la cosecha será una cosecha 100% natural.

En caso que no haya bichos y/o plagas es recomendable de usar **ME** para mejorar la vida microorgánica de la tierra de macetas, del jardín o del campo agrario.

Aplicaciones: 100ml de **ME** a 10 litros de agua, rociando el subsuelo y las plantas directas por lo menos una vez por semana (siempre es mejor tener un subsuelo húmedo, las aplicaciones tienen mas efecto después de una lluvia).

## ME para reciclar desechos orgánicos – elaboración de composto:

Mucha gente ya recolecta los desechos naturales para la producción de humus. Los desechos orgánicos se pueden reciclar para hacer fertilizante con **ME**, obteniendo los siguientes resultados. La aplicación de **ME** a los desechos orgánicos es del 5% diluido en agua limpia (depende del avance de la degradación del composto). Cada vez que se voltea los desechos se aplica la dilución en cada capa de la tierra. Si volteas la composta por lo menos una vez por semana, aplicando **ME** tu composta está listo en menos de tres meses.

- El **ME** convierte los desechos en abonos orgánicos inofensivos, útiles y de muy buena calidad (Consistencia terrosa, sueltos al tacto e inodora).
- Incrementa la eficiencia de la materia orgánica como fertilizante. Durante el proceso de fermentación se liberan y sintetizan sustancias y compuestos como: aminoácidos, enzimas, vitaminas, sustancias bioactivas, hormonas y minerales solubles, que al ser incorporados al suelo a través del abono orgánico, mejoran sus características físicas, químicas y microbiológicas.
- El mal olor de los desechos se elimina rápidamente.
- Evita la proliferación de insectos vectores, como moscas, ya que estas no encuentran un medio adecuado para su desarrollo.
- Normalmente el reciclaje de los desechos tarda varios meses, con **ME** tarda únicamente entre 8 a 10 semanas, según al ambiente y influencias climatológicas.
- En caso de un subsuelo pobre de orgánicos, recomendamos el uso de Bokashi de **ME**, que es un fertilizante en base de polvo de trigo fermentado.
- Promueve la transformación aeróbica de compuestos orgánicos, evitando la descomposición de la materia orgánica por oxidación en la que se liberan gases generadores de olores molestos (sulfurosos, amoniacales y mercaptanos).
- Acelera el proceso de compostaje a una tercera parte del tiempo de un proceso convencional.
- El establecimiento puede evitar muchos gastos de jardinería por lo compra de tierra para el jardín.

**NOTA:** No tires a la composta restos de comida en base de cualquier animal, estos desechos atraen ratones, ratas y otros bichos no deseados. Además, causan un campo de bacterias patógenas. Los restos de comidas cocidas ya no tienen ninguna función en los desechos orgánicos, porque ya no tienen vida, por lo tanto estos desechos cuentan

como basura igual que los desechos en base animal. Puedes tirar también papel, servilletas, cartón (sin grapas, sin cita de plásticos), cortezas de plantas y árboles (ramas de árboles deben de ser cortada no mas de 2cm de largo).

## ME en el cuidado de salud:

Por fin llegamos al tema de salud. **ME** nunca puede ser nombrado como “Medicina” pero al igual que la vida microorgánica del subsuelo apoya la vida microorgánica en nuestro aparato digestivo. El efecto antiséptico de **ME** apoya cualquier curación de nuestra piel. En muchos países de Asia **ME** está elaborado como “suplemento alimenticio” y se vende en tiendas como bebida, cremas para cuidado de piel, pasta de dientes, shampoo y varios otros productos. Si eliges **ME** para apoyar el efecto de una terapia medicinal siempre hay que consultara tu medico antes, para que el confirme la aplicación.

## El cuidado de ME:

Después de haber abierto la botella de **ME** es muy importante saber que este liquido contiene microorganismos vivos que en contacto con aire (oxígeno) se comienzan a descomponer (oxidación). En este caso se puede observar que poco a poco se forma una capa blanca flotando encima del **ME**. No te preocupes, esta capa no es nada más que la primera formación de hongos (no dañinos). Una vez abierta la botella hay que agotar este líquido en un lapso de 10 a 15 días. En caso que no sea posible agotarlo en ese tiempo, recomendamos que el **ME** se reparta en varias botellas de plástico más pequeñas, llenándolas hasta el tope y cerrándolas muy bien. Así, el **ME** puede conservarse hasta nueve meses.

En caso que el líquido todavía siga produciendo más gas de fermentación, deja salir el gas de vez en cuando. Es muy importante que por ningún motivo guardes el **ME** en envases de vidrio, en caso que todavía produzca gas el vidrio puede estallar causando posibles lesiones.

Otro cuidado más: el **ME** no soporta mucho tiempo los rayos solares, por lo tanto hay que guardarlo en lugares oscuros. Tampoco es conveniente que el **ME** sea expuesto mucho tiempo al calor (arriba de 35°C) ni al frío (menos de 15°C). La temperatura ideal para el **ME** siempre es entre 25 y 30°C.

Estos son unos consejos donde puedes aplicar **ME**. Ganando la confianza hacia los **ME** con el uso diario en la casa, oficina o trabajo solo vas a descubrir por donde más podrás usar **ME**. Prácticamente no hay nada en la vida cotidiana donde no puedas aplicar **ME** – con un poco de ánimo y optimismo encontraras mucho mas formas de uso del **ME**.

## ¿Cuál es el costo de este producto?

Comparando el costo, con el beneficio de este tratamiento, el precio es muy bajo. Si contemplamos el ahorro en casi todos los trabajos y que solo se necesita **UN** producto que no hay esconder delante de los niños, no hay nada que no justifique el uso de **ME** en todas las acciones de la vida cotidiana. Ten fe hacia este producto y descubrirás un nuevo mundo mas sano, mas limpio, más agradable, sin intoxicar el medio ambiente.

Mucha más información sobre **ME** encontraras en las páginas de Internet: [www.emmexico.com](http://www.emmexico.com)  
Si tienes preguntas, dudas o aclaraciones, mándanos un correo electrónico al: [merida@emmexico.com](mailto:merida@emmexico.com)