

**Movimiento de Agricultura Orgánica de El Salvador  
MAOES**

# AGRICULTURA ORGANICA SERES Y SABERES

OBJETOS

MERCADO

~~SUJETOS~~

~~DISEÑAR~~

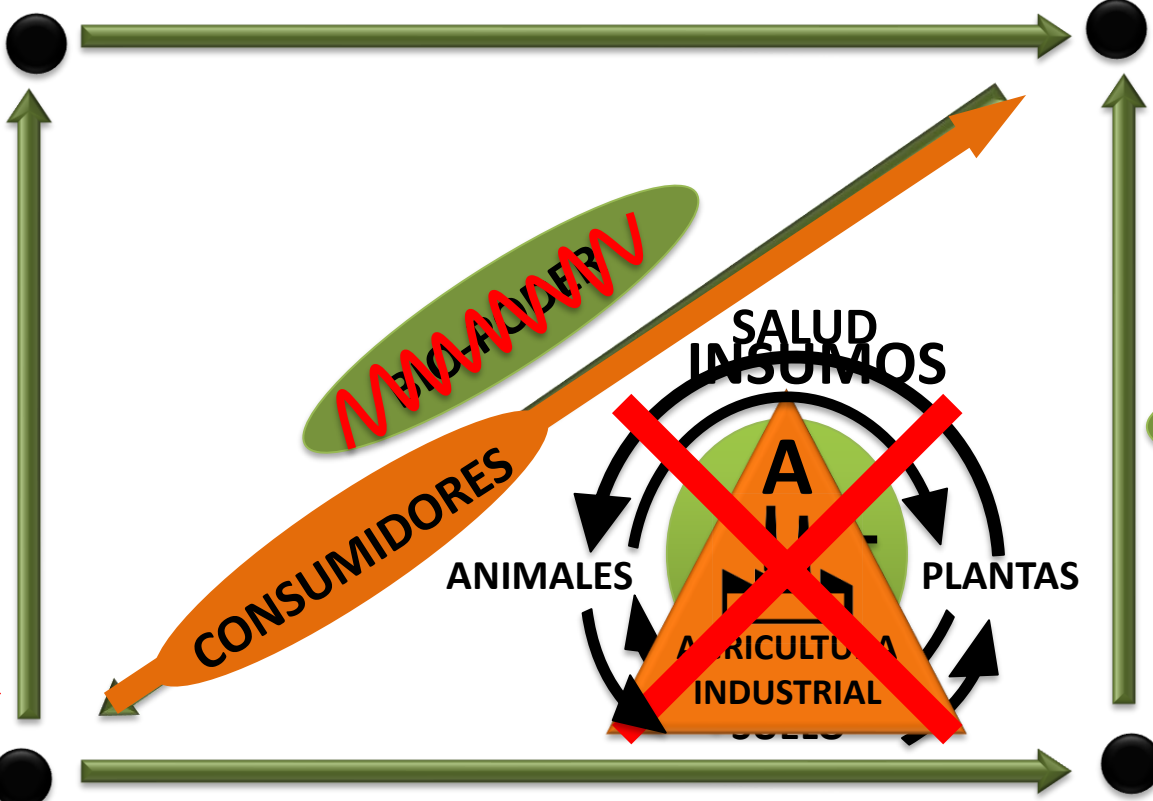
TECNOLOGIA

PRECIO

~~VALORES~~



SERES



SABERES  
SABIDURIA  
SABOR

~~DECIDIR~~  
INFORMACION

~~DESARROLLO  
HUMANO~~

~~CONOCIMIENTO~~

~~POLITICAS~~

# Agricultura orgánica para la reconstrucción del SER

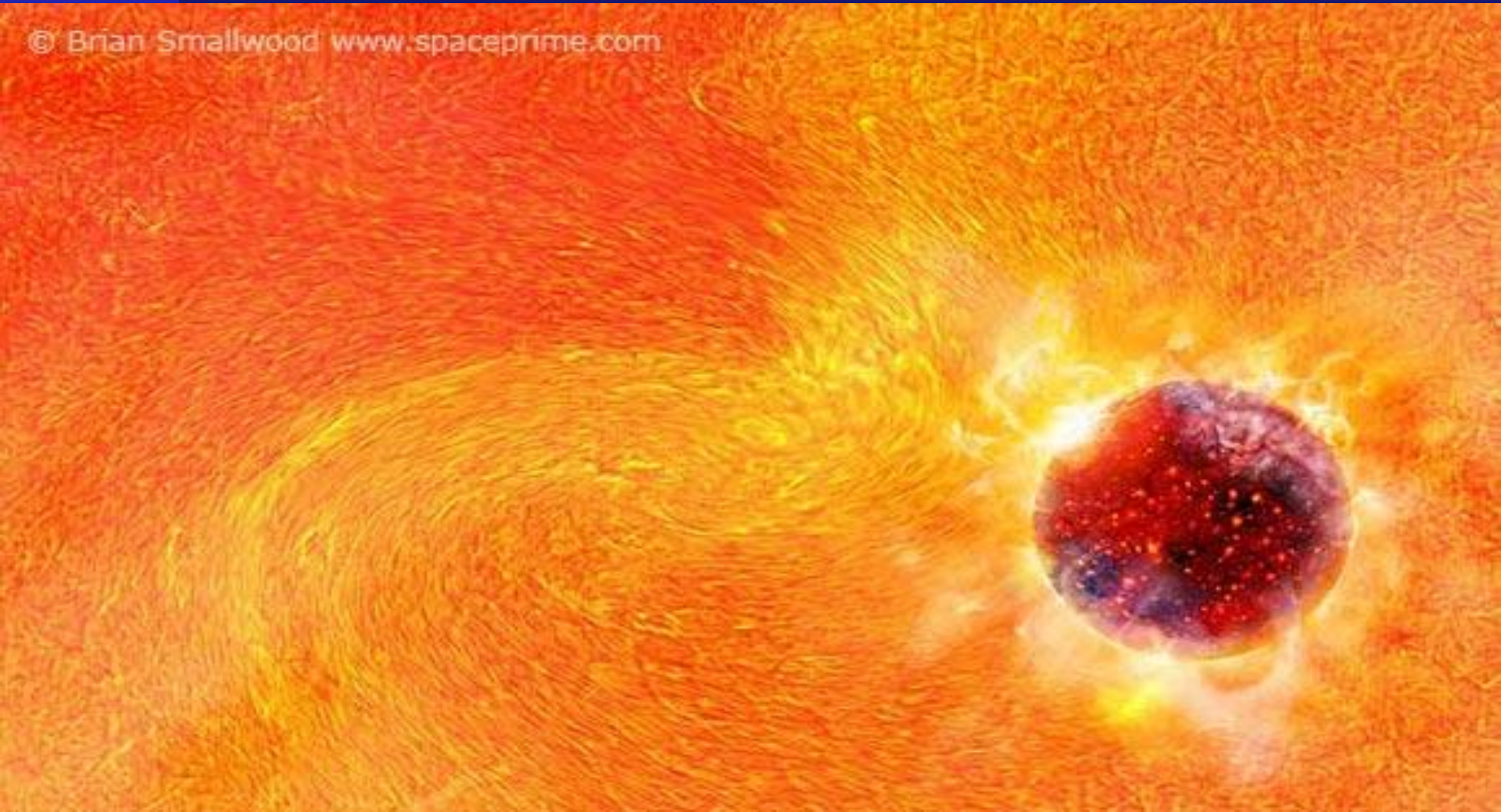


POR DONDE COMENZAR??



# FORMACION DEL PLANETA TIERRA

© Brian Smallwood [www.spaceprime.com](http://www.spaceprime.com)









# ENFRIAMIENTO



© Brian Smallwood [www.spaceprime.com](http://www.spaceprime.com)

4  
5  
0  
0  
M  
I  
L  
L  
O  
N  
E  
S  
D  
E  
A  
Ñ  
O  
S

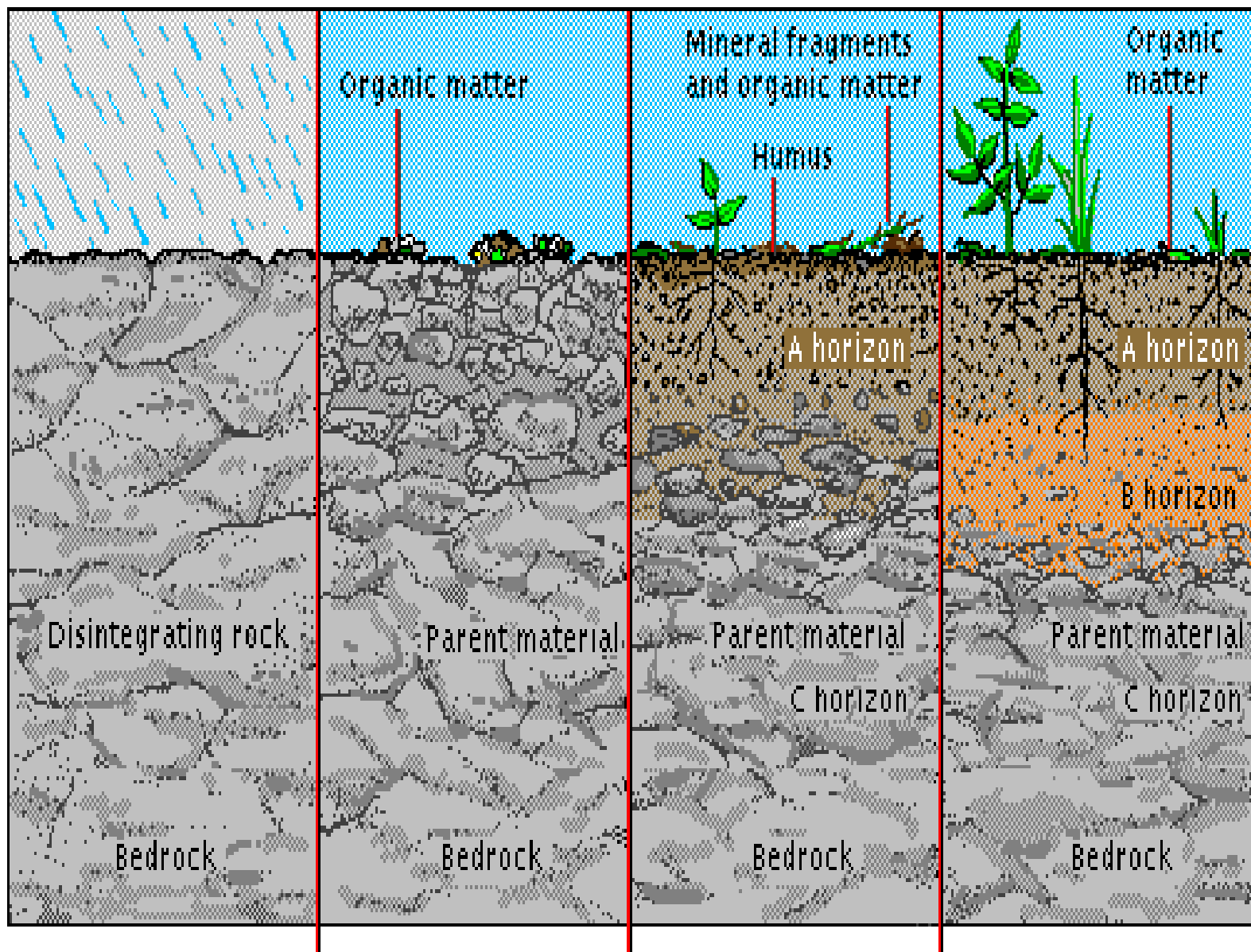


# EVOLUCIÓN DE LA VIDA EN LA TIERRA

Si redujéramos la historia de la tierra a un mes, cada día representaría 150 millones de años. La tierra se formaría el día 1<sup>o</sup>, y el ser humano aparecería recién a la medianoche del día 30...

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

	PRECAMBRICA
	PALEOZOICO
	MESOZOICO
	CENOZOICO



Bedrock begins to disintegrate

Organic materials facilitate disintegration

Horizons form

Developed soil supports thick vegetation

# **SALUD DEL SUELO**

# SALUD DEL SUELO

La capacidad continuada del suelo en funcionar como un sistema vivo, dentro de los límites del ecosistema y del uso de la tierra, en manos campesinas para sostener la productividad biológica, promover la calidad de los ambientes aéreos y acuáticos, y mantener la salud vegetal y animal, y la felicidad humana.

# SALUD DEL SUELO

- LAS 3 M:
- MINERALES
- MATERIA ORGÁNICA
- MICROORGANISMOS



INIPI O TEMAZCAL





**En el Valle de Hunza, Pakistán, la hija de 87 años consuela su mama de 105, que siente falta de la abuela de 125 años que viajó hacia Vilcabamba en Ecuador.**



**Ella viajó a Vilcabamba , Ecuador**



**VILCABAMBA ECUADOR**



**- PUEBLO HUNZA, PAKISTÁN**

# Composición del MB-4 harina de roca

(resultado de análisis 2256/90) en mg/kg

<b>Litio</b>		<b>Sodio</b>		<b>Potasio</b>	
<b>Li</b>	50	<b>Na</b>	122.000	<b>K</b>	13.600
<b>Aluminio</b>		<b>Cesio</b>		<b>Magnesio</b>	
<b>Al</b>	96.000	<b>Cs</b>	<50	<b>Mg</b>	77.000
<b>Calcio</b>		<b>Estroncio</b>		<b>Bario</b>	
<b>Ca</b>	39.000	<b>Sr</b>	200	<b>Ba</b>	420
<b>Titanio</b>		<b>Circonio</b>		<b>Cromo</b>	
<b>Ti</b>	3.900	<b>Zr</b>	800	<b>Cr</b>	1.100
<b>Manganeso</b>		<b>Hierro</b>		<b>Cobalto</b>	
<b>Mn</b>	780	<b>Fe</b>	60.000	<b>Co</b>	78
<b>Niquel</b>		<b>Plata</b>		<b>Cobre</b>	
<b>Ni</b>	78	<b>Ag</b>	5	<b>Cu</b>	30
<b>Renio</b>		<b>Paladio</b>		<b>Estaño</b>	
<b>Re</b>	5	<b>Pd</b>	30	<b>Sn</b>	5
<b>Plomo</b>		<b>Mercurio</b>		<b>Cinc</b>	
<b>Pb</b>	200	<b>Hg</b>	<0,001	<b>Zn</b>	120
<b>Bismuto</b>		<b>Selenio</b>		<b>Fósforo</b>	
<b>Sb</b>	5	<b>Se</b>	<0,001	<b>P</b>	5000
<b>Arsenico</b>		<b>Telurio</b>		<b>Lantano</b>	
<b>As</b>	<1 Mg/Kg	<b>Te</b>	<1	<b>La</b>	220 Mg/Kg
<b>Cerio</b>		<b>Praseodimio</b>		<b>Niobio</b>	
<b>Ce</b>	270	<b>Pr</b>	9	<b>Nb</b>	11
<b>Samario</b>		<b>Europio</b>		<b>Gadolinio</b>	
<b>Sm</b>	4	<b>Eu</b>	0,5	<b>Gd</b>	0,5
<b>Terbio</b>		<b>Itrio</b>		<b>Disproσιο</b>	
<b>Tb</b>	0,5	<b>Y</b>	3	<b>Dy</b>	0,5
<b>Holmio</b>		<b>Erbio</b>		<b>Tántalo</b>	
<b>Ho</b>	0,5	<b>Er</b>	0,5	<b>Ta</b>	12
<b>Yterbio</b>		<b>Lutecio</b>		<b>Escandio</b>	
<b>Yb</b>	0,5	<b>Lu</b>	0,5	<b>Sc</b>	7
<b>Platino</b>		<b>Indio</b>		<b>Boro</b>	
<b>Pt</b>	< 1	<b>In</b>	<1	<b>Br</b>	1900
<b>Galio</b>		<b>Tulio</b>			
<b>Ga</b>	150	<b>Tm</b>	0,5		

Julius Hensel

# PÃES DE PEDRA

Brot aus Steinen, durch mineralische  
Düngung der Felder

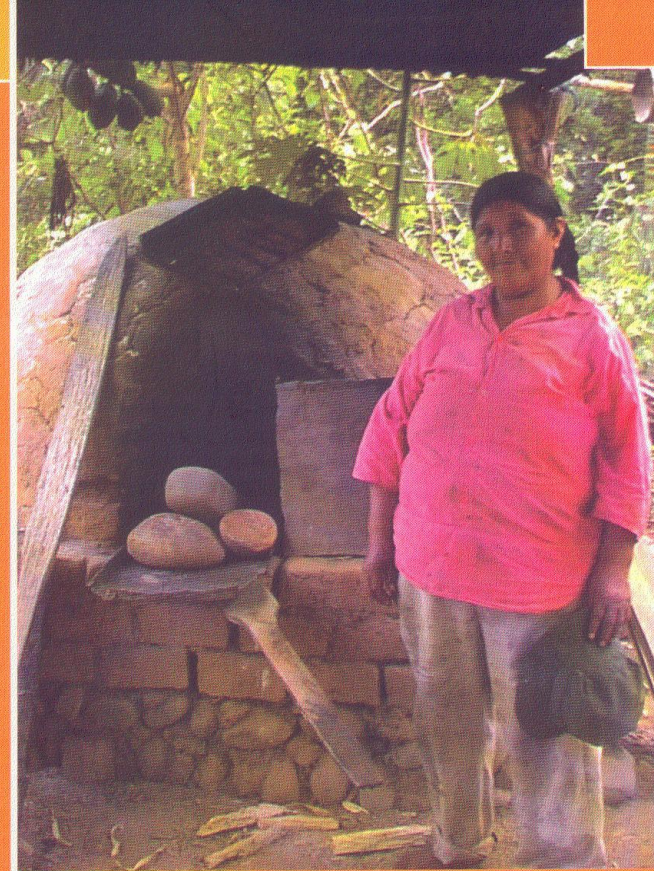


Leipzig, 1898



CIENTO Y DIEZ AÑOS ESCONDIDOS  
Y DESCONOCIDOS  
POR QUÉ?

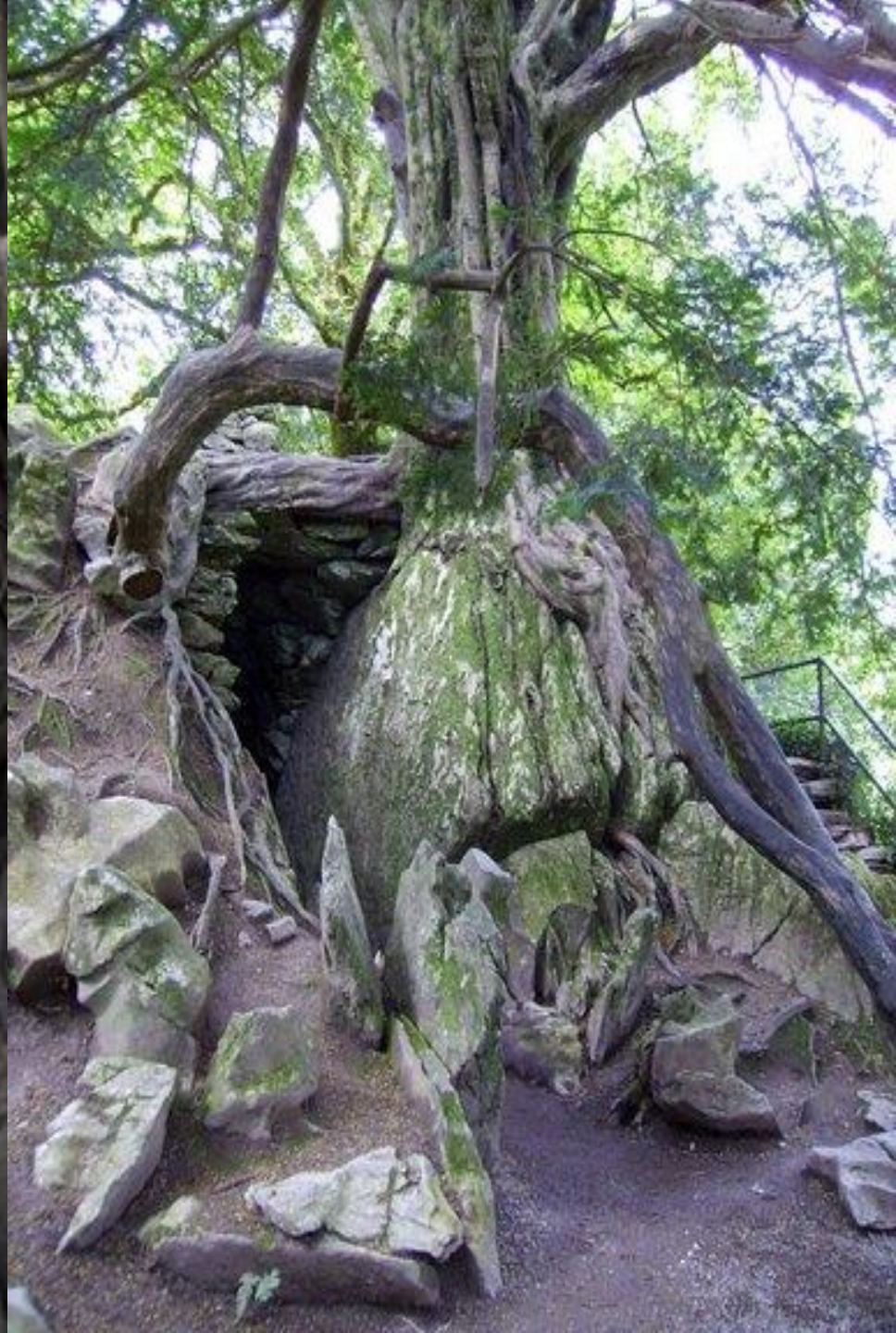
## Julius Hensel / Leipzig, 1898 Pan**es** de Piedra Brot aus Stein, durch mineralische Düngung der Felder



Agricultura Orgánica



ASOCIACION AMBIENTALISTA  
GUERREROS VERDES, A.C.  
MEXICO D.F.









**Análisis por absorción atómica de roca mineral disponible para los productores a un bajo costo que puede ser usada para preparar biofertilizantes.**

Silicio (Si)	59 %	Neodimio (Nd)	21 ppm
Hierro (Fe)	6 %	Praseodimio (Pr)	20 ppm
Magnesio (Mg)	2.5 %	Galio (Ga)	17 ppm
Azufre (S)	2 %	Cadmio (Cd)	17 ppm
Potasio (K)	1.3 %	Escandio (Sc)	10 ppm
Sodio (Na)	1.2 %	Plomo (Pb)	10 ppm
Fósforo (P)	0.1 %	Molibdeno (Mo)	13 ppm
Calcio (Ca)	2.2 %	Arsénico (As)	6 ppm
Titanio (Ti)	0.5 %	Cromo (Cr)	8.6 ppm
Estroncio (Sr)	0.16 %	Litio (Li)	6.3 ppm
Bario (Ba)	0.1 %	Hafnio (Hf)	3.7 ppm
Cobre (Cu)	327 ppm	Cesio (Cs)	2.1 ppm
Vanadio (V)	156 ppm	Gadolinio (Gd)	2.0 ppm
Zirconio (Zr)	144 ppm	Holmio (Ho)	2.0 ppm
Manganeso (Mn)	9 ppm	Disprosio (Dy)	1.9 ppm
Zinc	78 ppm	Uranio (U)	1.8 ppm
Flúor (F)	500 ppm	Yodo (I)	1.7 ppm
Cerio (Ce)	68 ppm	Selenio (Se)	1.6 ppm
Rubidio (Rb)	42 ppm	Bromo (Br)	1.4 ppm
Cloro (Cl)	40 ppm	Europio (Eu)	1.1 ppm
Lantano (La)	33 ppm	Estaño (Sn)	0.1 ppm
Níquel (Ni)	30 ppm		
Boro (B)	10 ppm		

**ANTIMONIO:** Eficaz contra plaquetas en la sangre.

**BISMUTO:** Tiene función endócrina. Reduce la pérdida de Ca y Mg en los hueso.

**CESIO:** Produce condición alcalina, ayuda al cáncer.

**EUROPIO:** Duplica la vida de los animales de laboratorios.

**GERMANIO:** Aumenta la inmunidad. Es iniciador del impulse eléctrico.

**LANTANIO:** Útil contra fatiga crónica.

**LITIO:** Contra depresión, maniaco depresiva, infertilidad, rabia, desajustes, reducción del crecimiento, fallas reproductivas.

**NEODIMIO:** Duplica vida de los cobayos, promueve crecimiento celular.

**SAMARIO:** Duplica vida de los cobayos, promueve crecimiento celular, queda do cabello.

**PLATA:** Anti-bacteria, anti-hongos, anti-virus, desinfectante sistémico, aumenta la inmunidad, reduce inflamación, promueve cura.

**ESTRONCIO:** Estratégico para aminoácidos, insulina, suprarrenal, enzimas, anticuerpos, lupus, enfermedad del colágeno, anemia falciforme.

**TÚLIO:** Duplica vida de los cobayos, promueve crecimiento celular.

Robert Schindele

# Schindele's Mineralien

mit 34 Mineralstoffen für Mensch, Tier und Natur



*Erzsthalde*

Nature Pure A miracle means  
N  
a  
t  
u  
r  
e  
P  
u  
r  
e  
A  
m  
i  
r  
a  
c  
l  
e  
m  
e  
a  
n  
s  
E  
i  
n  
W  
e  
s  
e  
r  
m  
i  
t  
t  
e  
r



**PIEDRA MOLIDA CUESTA £ 30, LA LATA DE KG**

VERNADSKI:

La Vida son los  
minerales  
animados



## Ceniza del Chaparrastique fue "fertilizante" para cacao

En zona de volcán hay cacaotales del fino de aroma. No sufrió daños



Vivero de cacaotal de la especie fino de aroma que se cultiva y que tiene alto potencial de exportación. FOTO EDH / cortesía

Compartir: [f](#) [my](#) [t](#) [i](#) [e](#) [m](#)

[T](#) Tweet 3

[g+](#) 0

[f](#) Me gusta 9

✉ ENVIAR

🖨 IMPRIMIR

💬 COMENTAR

T+ LETRA MÁS GRANDE

T- LETRA MÁS PEQUEÑA

## BENEFICIOS NUTRITIVOS DE VERDURAS BIOLÓGICAS

	Calcio	Magnesio	Potasio	Sodio	Manganeso	Hierro	Cobre
<b>Lechuga</b>	40.5	60.0	99.7	8.6	60.0	227	69.0
Biológico	15.5	14.8	29.1	0.0	2.0	10	3.0
Convencional							
<b>Tomate</b>	71.0	49.3	176.5	12.2	169.0	516	60.0
Biológico	16.0	13.1	53.7	0.0	1.0	9	3.0
Convencional							
<b>Espinaca</b>	23.0	59.2	148.3	6.5	68.0	1938	53.0
Biológico	4.50	4.5	58.6	0.0	1.0	1	0.0
Convencional							
<b>Fríjoles</b>	96.0	203.9	257.0	69.5	117.0	1585	32.0
Biológico	47.5	46.9	84.0	0.8		19	5
Convencional							

Estudio realizado por la Rutgers University (Miliequivalentes de minerales por 100 gramos)

Fuente: Boletín de la asociación VIDA SANA, verano del 2002. pg 10-12. "Científicamente los alimentos biológicos son más seguros y más nutritivos". Adaptación: Jairo Restrepo Rivera, Cali-Colombia, 2002.

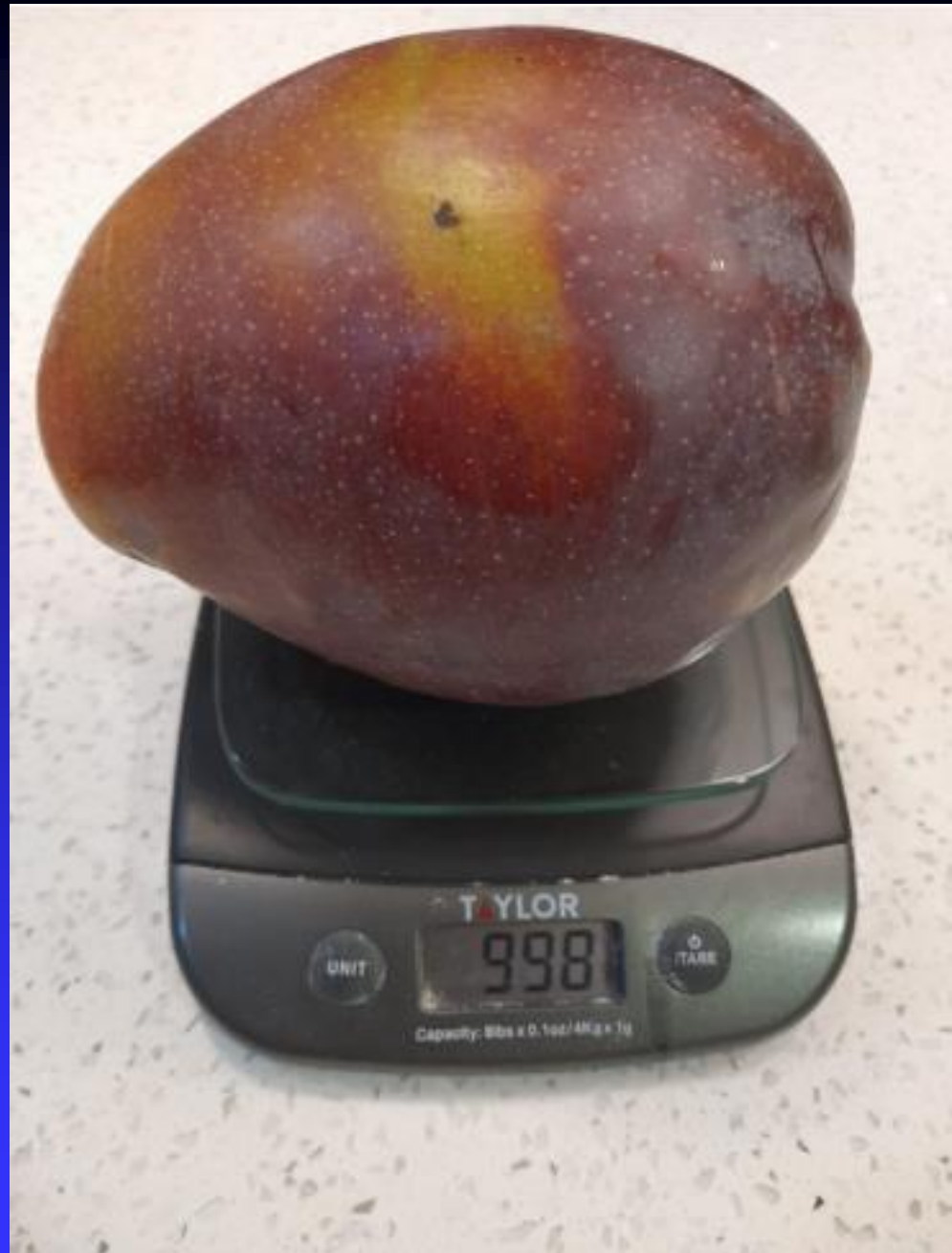
## ¿Cuáles son las ventajas de la remineralización?

**Restauración de elementos, trazas y subtrazas perdidos al suelo.**

**Incremento del valor nutricional de los alimentos y alimentación animal.**

**Aumento de las cosechas en cantidad y calidad.**

- **Aumento de la Resistencia de las plantas a las plagas y enfermedades.**
- **Realzar actividad microbiana y aumentar la población de Lombrices.**
- **Realzar el sabor de la fruta y hortalizas y legumbres.**
- **Ayudar a la retención de la humedad del suelo.**
- **Ayudar a mejorar el desarrollo del sistema radicular.**
- **Reducción de la susceptibilidad de las plantas al clima (resistencia).**

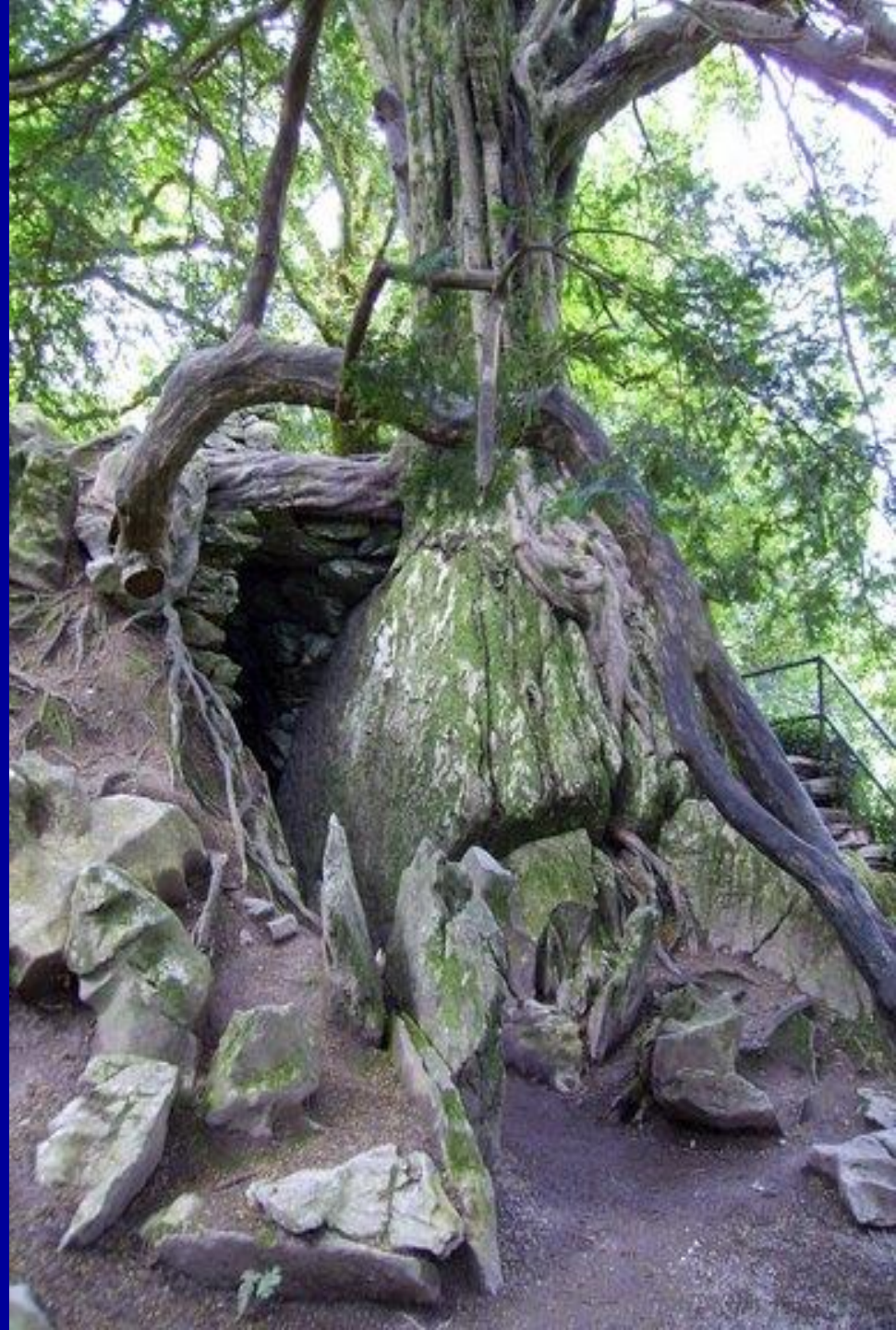






# TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA

- Salud del Suelo.  
Remineralización de  
suelos y alimentos a  
base de harina de  
rocas.



- Salud del Suelo.
- Microbiología del Suelo:  
Recolección, reproducción y usos de los Microorganismos de Montaña



- **Microbiología de Suelos: hongos benéficos, micorrizas, bacterias fijadoras de nitrógeno, microorganismos entomopatógenos.**



- Abonos sólidos fermentados.



- Biofertilizantes líquidos.



- Caldos minerales.





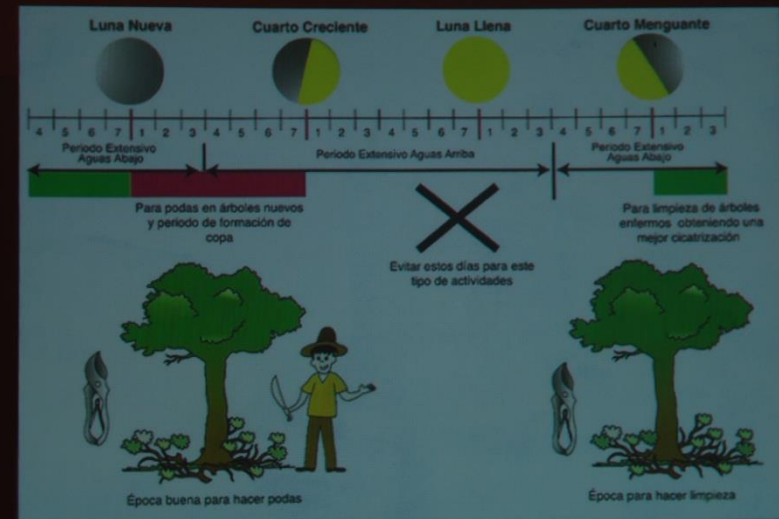
- Sistemas de cultivos. Principios de diseño de huertos y fincas familiares. Asocios de cultivos.



- Influencia de la luna en la agricultura.



### Poda y limpieza de árboles



- Importancia, rescate, conservación y manejo de semillas nativas y naturalizadas. Producción de semillas. Manejo de Centros de Conservación de Semillas.



•Cromatografía de Suelos, abonos orgánicos y tejidos vegetales.

# • Cromatografía de Suelos y abonos orgánicos



# MAOES...nuestra práctica





# CERO QUIMICOS



# CERO QUIMICOS





# SE PUEDE PRODUCIR ORGANICAMENTE ?





AUNQUE DICEN QUE CON  
AGRICULTURA ORGANICA SE VIENE  
ABAJO LA PRODUCCION....





**OBSERVE CON ATENCIÓN ESTA FORMACIÓN ROCOSA. ELLA ES VISTA EN ÉPOCAS MUY ESPECIALES POR LA INCIDENCIA DE LA LUZ SOBRE UN LAGO EN BIRMANIA (ASIA). QUE VISTES?**

**LA ROCA MADRE PRODUCE LA LECHE  
MATERNA PARA LA FERTILIDAD DEL  
SUELO Y ABUNDANTES COSECHAS.**

**FERTILIDAD DEL SUELO QUE  
ALIMENTA LA HUMANIDAD Y  
GARANTIZA SU SUPERVIVENCIA.**

**LOS GUARDIANES DE LA VIDA Y  
SALUD DEL SUELO SON LOS  
AGRICULTORES CONCIENTES**



- “ Debemos encontrar nuestro camino de regreso a la naturaleza verdadera. Debemos ponernos a la tarea de revitalizar la tierra. Reverdecer la Tierra, sembrar en el desierto, ese es el camino que debe seguir la sociedad”

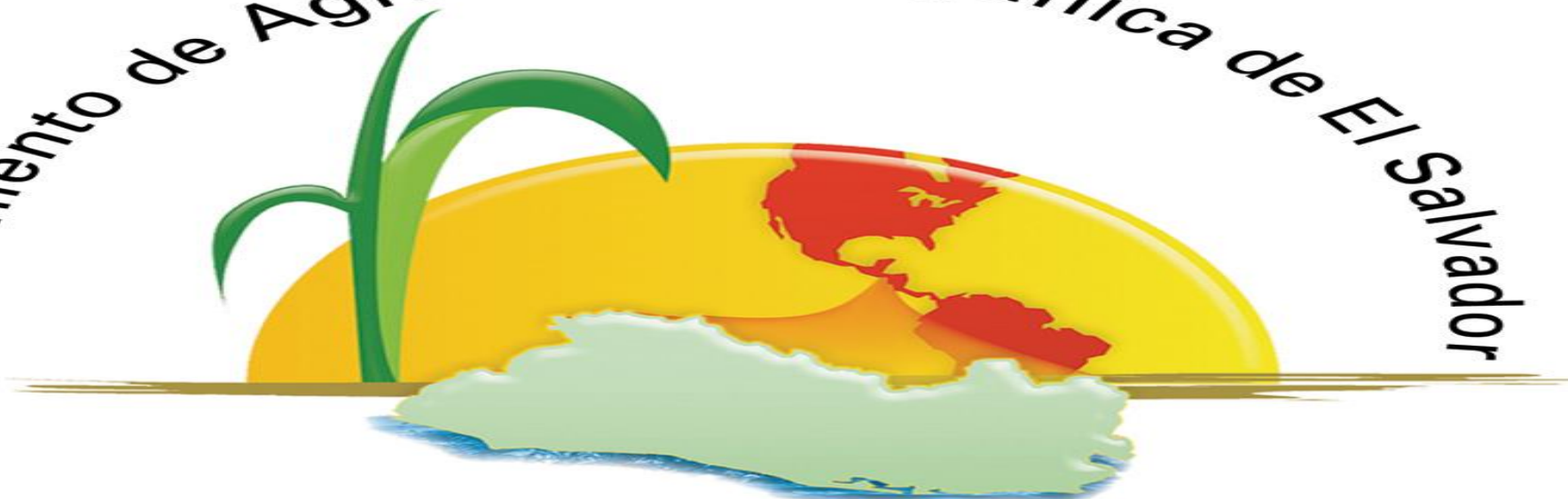
Masanobu Fukuoka (Sembrando en el Desierto)

- “ Regenerar el desierto del corazón humano y reverdecer el desierto físico, es en realidad la misma cosa”

Masanobu Fukuoka (Sembrando en el Desierto)



Movimiento de Agricultura Orgánica de El Salvador



**MAOES**

**POR UNA AGRICULTURA SANA Y SOBERANA**

[www.maoes.org](http://www.maoes.org)