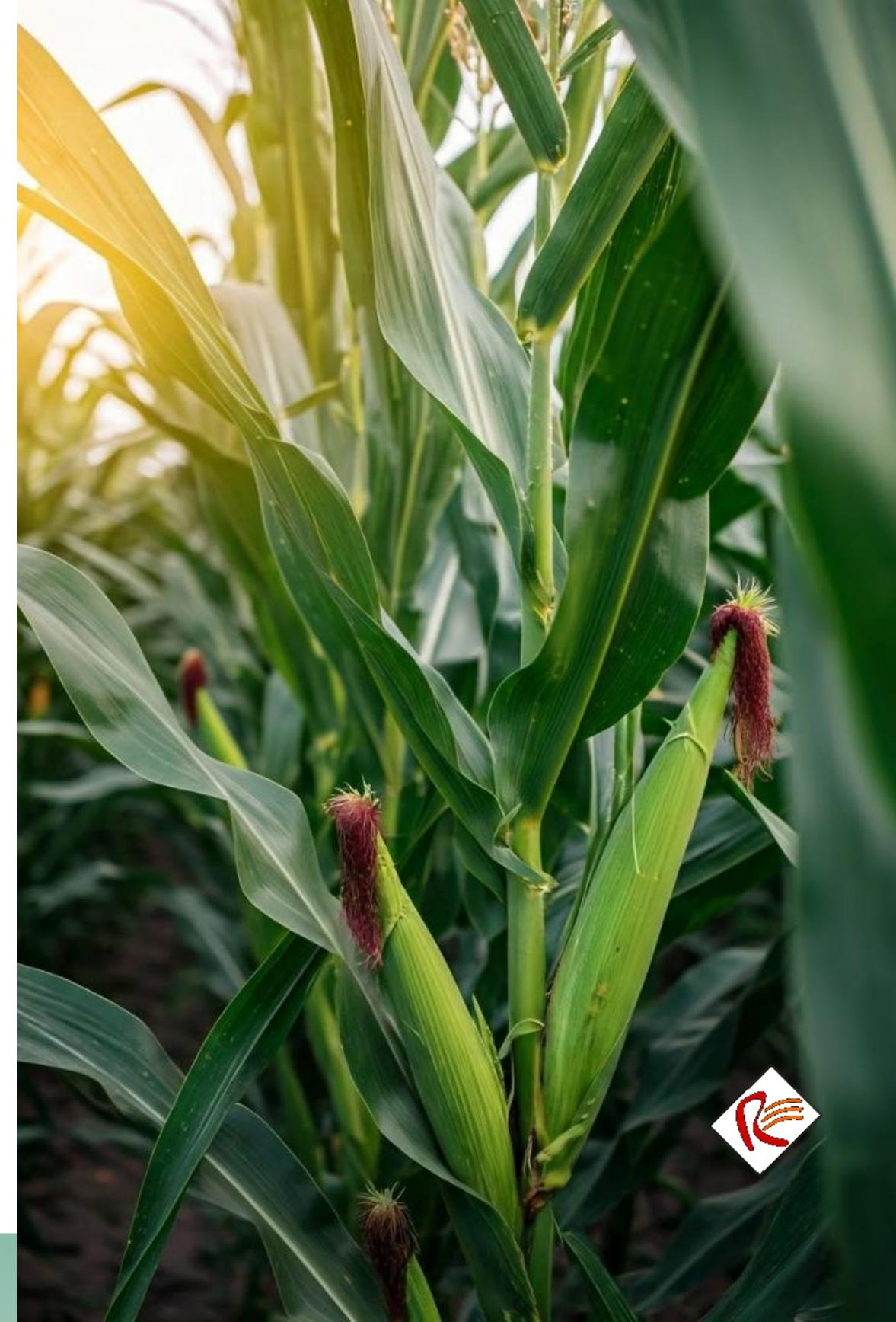


# Beneficios de la Composta en el Cultivo de Maíz y Sorgo

La composta ofrece un amplio espectro de ventajas para la producción agrícola



Los agricultores enfrentan desafíos complejos, especialmente en regiones donde la calidad del suelo se ha visto deteriorada. Por lo que luchan por mantener la productividad de sus cultivos, y buscan diversos medios para ahorrar fondos.

Una solución que puede ayudar a esta situación es la utilización de la composta que se ha convertido en un elemento importante en la agricultura sostenible, ofreciendo múltiples beneficios tanto para los agricultores como para el medio ambiente.





# Definición de composta

De acuerdo con el reglamento final del Programa Orgánico Nacional (7 CFR, parte 205), se define de la siguiente manera:



1

Es el producto de un proceso manejado a través del cual los microorganismos descomponen materiales animales y vegetales en formas más apropiadas y disponibles para su aplicación al suelo.

2

La composta debe elaborarse a través de un proceso que combina los ingredientes animales y vegetales con una proporción inicial de carbono: nitrógeno (C: N) entre 25:1 y 40:1.





# Mejora la Fertilidad del Suelo

## 1 Materia Orgánica

El suelo orgánico es esencial para la fertilidad de la tierra y el desarrollo de cultivos. Sus compuestos influyen directamente en las propiedades físicas y químicas del suelo.





# Mejora la Fertilidad del Suelo

## 2 Nutrientes esenciales

La materia orgánica, al descomponerse, libera nutrientes esenciales (como nitrógeno, fósforo y potasio) que son vitales para el crecimiento de las plantas.





# Mejora la Fertilidad del Suelo

## 3 Crecimiento saludable

Las plantas que crecen en suelos ricos en composta tienden a ser más resistentes a enfermedades y plagas.

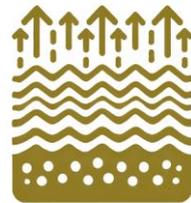


# Estructura del Suelo



## Retención de Agua

Mejor retención de humedad



## Aireación

Mayor oxigenación del suelo



## Desarrollo Radicular

Facilita el crecimiento de las raíces



# Aumento de la Capacidad de Retención de Agua

1

## Capacidad de Retención

El suelo retiene más agua

2

## Resistencia a la Sequía

Mejor supervivencia en condiciones de sequía

3

## Rendimiento

Aumento en la producción





# Biodiversidad del Suelo



## Microorganismos Benéficos

Aumenta la población de microorganismos



## Descomposición

Mejora la descomposición de materia orgánica



## Disponibilidad de Nutrientes

Favorece la liberación de nutrientes



# Reducción de Costos de Fertilización Química

Fertilizantes Químicos	Composta
Mayor costo	Costo más bajo
Impacto ambiental	Sostenibilidad





# Estabilización del pH del Suelo





REGIOENGORDAS  
Experiencia Innovadora

## Habilitación Técnica - Comercial

*Venta de Compostas*

**TECNO  
HUMUS**

TECNOLOGÍAS PARA PRODUCIR HUMUS





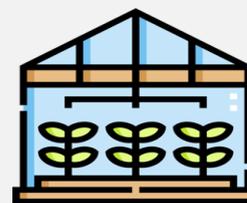
REGIOENGORDAS  
Experiencia Innovadora

1

Clima



AG. PROTEGIDA

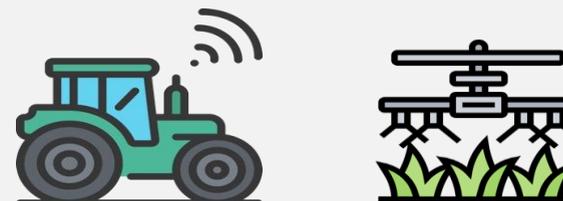


2

Manejo

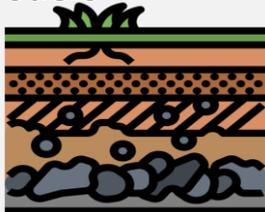


AG. PRECISIÓN



3

Suelo



MATERIA ORGÁNICA



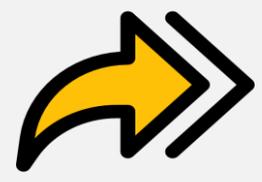
TECNO  
HUMUS  
TECNOLOGÍAS PARA PRODUCIR HUMUS

# FACTORES QUE DEFINEN EL RENDIMIENTO DE UN CULTIVO

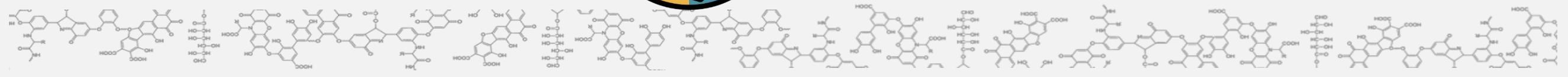
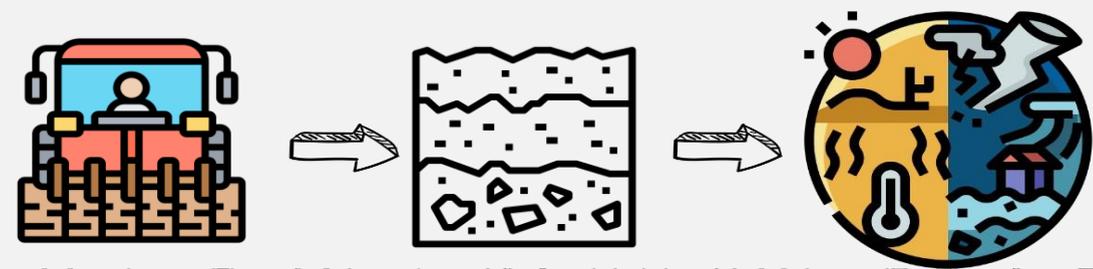
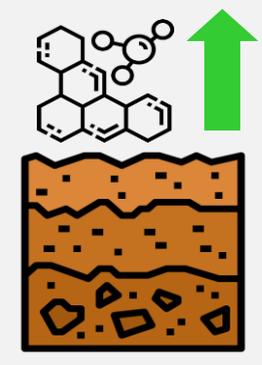


X

**AGRICULTURA CONVENCIONAL**



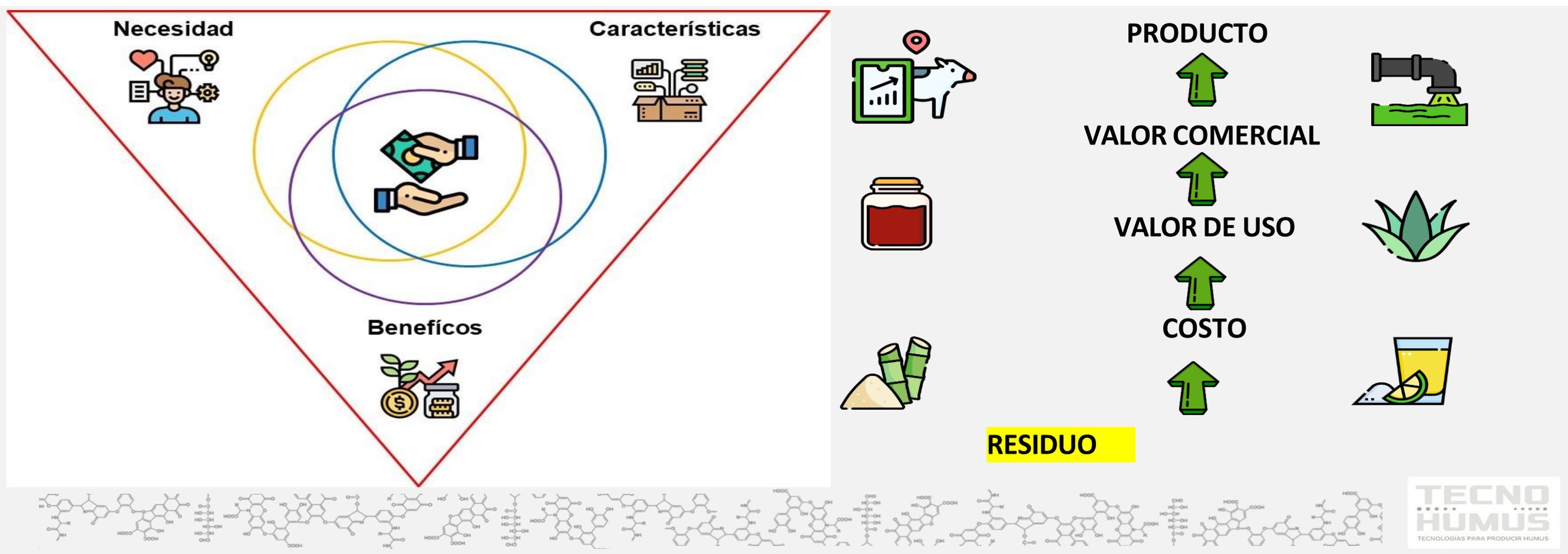
**AGRICULTURA REGENERATIVA**



**TECNO HÚMUS**  
TECNOLOGÍAS PARA PRODUCIR HUMUS

# TENDENCIA ACTUAL DE LA AGRICULTURA





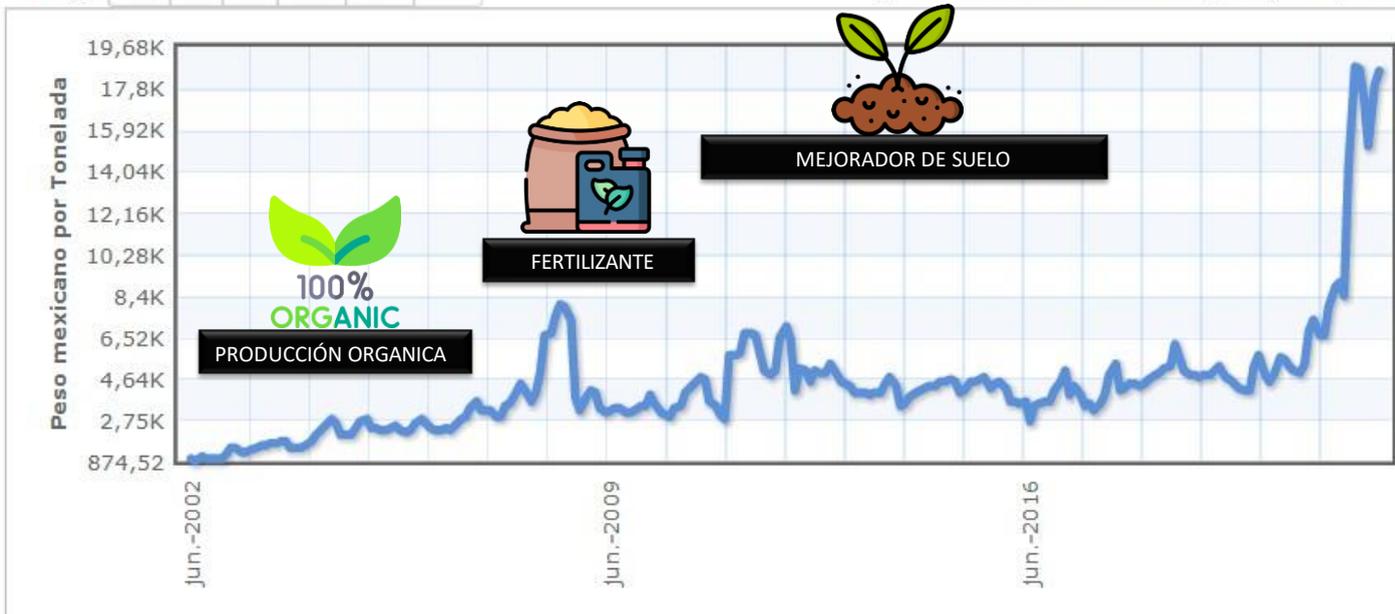
¿CÓMO VENDER UN RESIDUO?



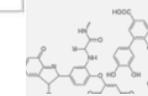
## Urea Precio Mensual - Peso mexicano por Tonelada

Rango 6m 1a 5a 10a 15a 20a

jun. 2002 - abr. 2022: 17.665,380 (1.908,77 %)



**Descripción:** Urea, (mar negro), a granel, spot, f.o.b. mar negro (principalmente Yuzhnyy) desde Julio 1991; para 1985-1991 (Junio) f.o.b. Europa Oriental



# ¿Existe mercado para la composta?





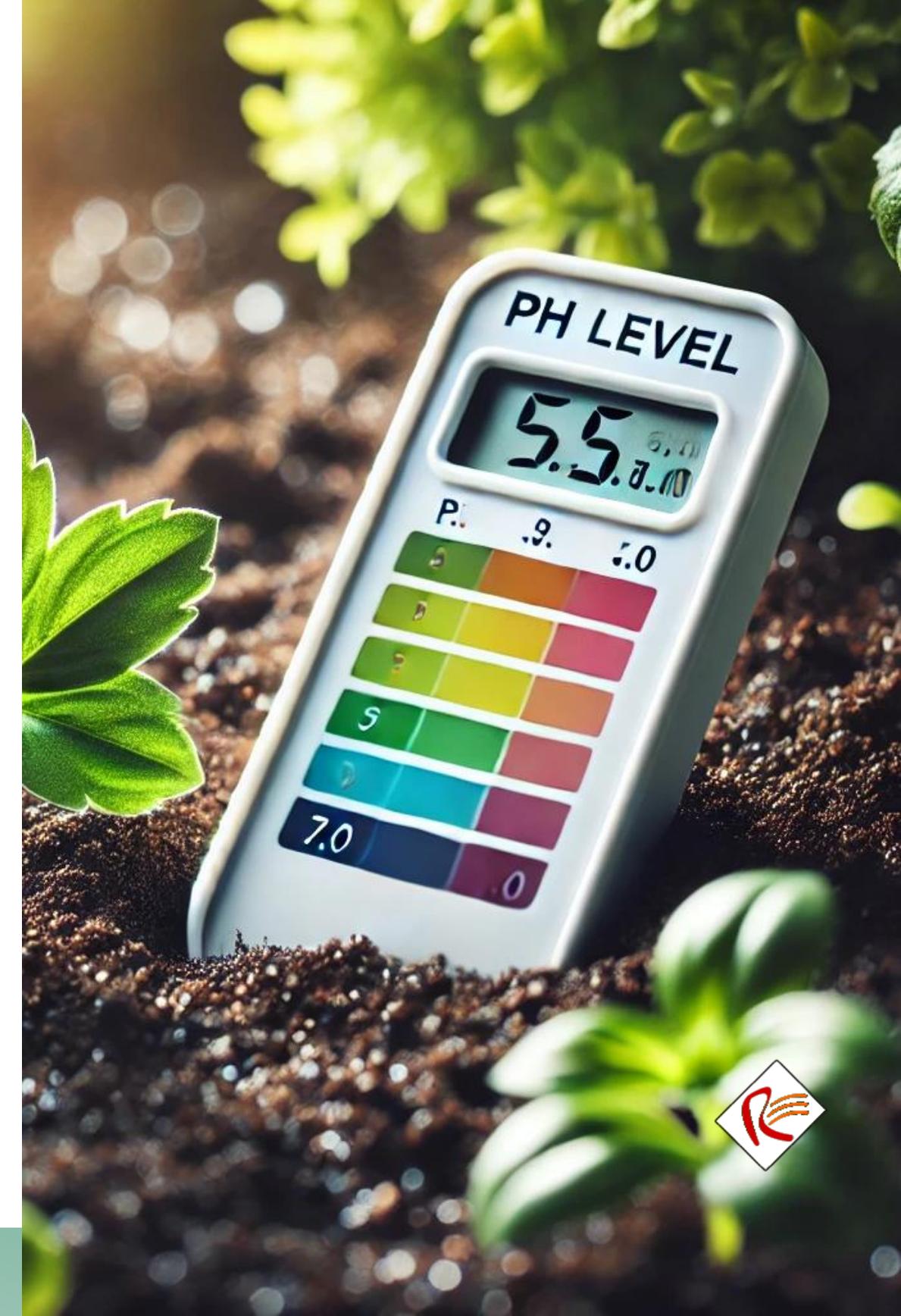
## Diferentes abonos orgánicos de uso agrícola



# Beneficios para el cliente:

Utilizar composta para:

- Incrementar % Materia Orgánica al 5%
- Ajustar C/N mayor a 10
- Alta biodiversidad (suelo supresivo)
- Retención de agua
- Alta CIC
- pH 5.5 –7.0
- Baja conductividad
- Nitrógeno ligado a humus
- Alta tasa de respiración



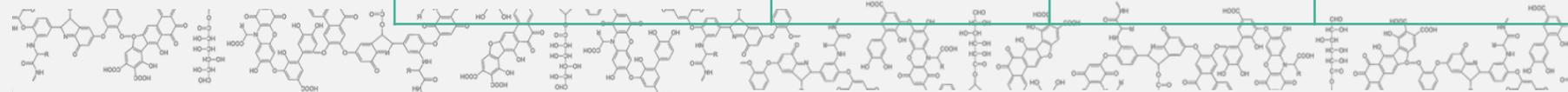


### Reducción de costos:

-  Ahorrar 50% de agua
-  Ahorrar del 20 al 50% de fertilizantes
-  Disminuir el uso de plaguicidas
-  Mejora la calidad de los productos



Nutriente	%	Precio por Unidad	\$ Equivalente a composta por ton
Nitrógeno	1%	\$ 38.9	\$389.0
<b>Fósforo</b>	<b>1%</b>	<b>\$35.4</b>	<b>\$354.0</b>
Potasio	1%	\$19.2	\$192.0
Microelementos			
Materia orgánica	25%-35%		
Microorganismos benéficos			



# Valor comercial de una tonelada de composta



# Estiércol procesado

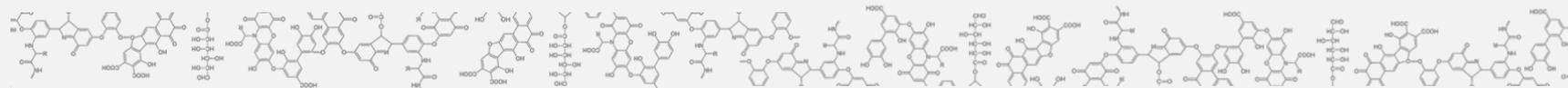
- 1 Mas de 4 meses de retención en corral
- 2 Humedad menor a 15%
- 3 Fermentación anaerobia 90 días
- 4 Mas de 66° por 24 hrs un volteo, menos del 12% humedad (NOP)



x

Fertilización Total de N con Fertilizantes orgánicos					
Material	Mineralización	Kg de N/ton de abono	Ton de N/ha	Ton composta/ha	N aportado kg/ha
Estiércol maduro de res	0.2	30	6	30	180
Estiércol nuevo de res	0.3	60	18	20	360
Composta	0.5	10	5	10	50
Gallinaza	0.75	30	6	30	180

- *Costo por kg de nitrógeno aportado*
- *Costo de aplicación*
- *Disponibilidad de estiércol para aplicar al momento que se requiere aplicar*
- *Requerimientos nutricionales por etapa del cultivo*



**TECNO  
HUMUS**  
TECNOLOGÍAS PARA PRODUCIR HUMUS

# Dosis de aplicación de abonos orgánicos



DESCARGAR FICHA  
TÉCNICA





**REGIO EN GORDAS**  
**Experiencia Innovadora**

