



FICHA TÉCNICA



PRACO_NR@HOTMAIL.COM



3114205919

CARRERA 9 N. 14 – 141
SOGAMOSO, BOYACÁ
COLOMBIA



HUMIFOSIL 3X

Identificación:

Producto: Roca Fosfórica + Leonardita + Diatomita

Procedencia: Sogamoso – Boyacá

Características:

Ingrediente	Características Técnicas
Roca fosfórica	Mineral natural con 22% de fósforo total (P_2O_5). Libera lentamente en suelos ácidos o con alta actividad biológica. Favorece enraizamiento, floración, cuajado y desarrollo de frutos.
Leonardita molida	Derivado de la oxidación de lignito. Rica en ácidos húmicos y fúlvicos. Mejora la estructura del suelo, estimula microorganismos, incrementa absorción de nutrientes y eficiencia del fósforo.
Diatomita	Roca sedimentaria silíceo formada por microalgas fosilizadas. Alta capacidad de retención de agua, efecto insecticida natural, mejora la porosidad del suelo y aporta sílice beneficioso para la planta.
Ventajas combinadas	Mejora la nutrición y salud del suelo, fortalece raíces, aumenta la eficiencia de uso de nutrientes, mejora tolerancia al estrés y promueve suelos vivos y resilientes.

Beneficios técnicos generales:

- 1. Estimulación radical intensiva:** La leonardita promueve la elongación de raíces finas y secundarias, la roca fosfórica fortalece el sistema radicular con fósforo de lenta liberación y la diatomita favorece el desarrollo en suelos aireados y con buena humedad.
- 2. Fortalecimiento estructural de la planta:** El silicio de la diatomita mejora la rigidez celular, reduce acame y fortalece tallos y hojas contra el ataque de patógenos y estrés mecánico.
- 3. Regulación hídrica del suelo:** La diatomita actúa como una esponja, reteniendo humedad y reduciendo la necesidad de riego en periodos secos.
- 4. Activación microbiológica:** Los ácidos húmicos de la leonardita estimulan la microbiota benéfica, la cual acelera la liberación del fósforo de la roca y la disponibilidad de otros nutrientes.
- 5. Aporte sostenible y ecológico:** Todos los componentes son de origen natural, sin contaminantes sintéticos, lo que favorece la regeneración del suelo y la salud ambiental a largo plazo.

Eje técnico	Impacto de la mezcla
Fisiología vegetal	Estimula raíces vigorosas, fortalece la pared celular, mejora fotosíntesis, activa procesos hormonales clave y reduce el estrés oxidativo.
Rendimiento	Aumenta la productividad y calidad comercial del cultivo (peso, tamaño, textura), prolonga vida poscosecha y mejora uniformidad.
Calidad del suelo	Incrementa la capacidad de retención de agua, aireación y actividad microbológica. Reduce compactación, mejora la textura y equilibrio hídrico del perfil.
Nutrición vegetal	Libera fósforo de forma gradual, estimula absorción de micronutrientes como Zn, Fe, Mn y aporta sílice, que fortalece tallos, hojas y defensas estructurales frente a plagas y enfermedades.
Sostenibilidad	Fertilizante ecológico que reduce la dependencia de insumos químicos, promueve agricultura regenerativa, mejora eficiencia del uso del agua y disminuye la lixiviación de nutrientes.

Tabla técnica de aplicación por cultivo:

Cultivo	Dosis Recomendada	Forma de Aplicación	Época de Aplicación	Beneficios Agronómicos Esperados
Palma africana	1.2–1.8 kg/planta	En anillo de 1.5–2 m, mezclado con compost y hojarasca	Inicio y mitad de temporada de lluvias	Estimula raíces profundas, mejora cuajado y vigor de racimos.
Caña de azúcar	900–1100 kg/ha	En surco antes de la siembra, incorporado al suelo	Antes de siembra o al renovar cepas	Mejora macollamiento, eficiencia fotosintética y Brix.
Papa	800–1000 kg/ha	Mezclado en lomillo o surco con materia orgánica	Antes de siembra y al primer aporque	Mejora calibre, número de tubérculos y uniformidad.
Cebolla cabezona	650–850 kg/ha	En camas con compost, mezcla homogénea	Siembra y formación de bulbo	Mejora turgencia, bulbos uniformes y vida poscosecha.
Cebolla larga	500–700 kg/ha	En cantero, mezclado superficialmente	Antes del trasplante	Estimula raíces finas y mejora estructura foliar.
Maíz	400–600 kg/ha	En banda bajo la línea de siembra	Siembra o al emerger plántula	Favorece tallos fuertes, espigas completas y cuajado de grano.
Yuca	300–400 g/planta	Mezclado en hoyo con materia orgánica	En la siembra	Mejora desarrollo inicial, almidón y tolerancia a sequía.
Plátano/Banano	700–900 g/planta	En plato de 50 cm con cobertura vegetal	Cada 4–6 meses	Fortalece raíces, mejora vigor de pseudotallo y peso de racimos.
Café	450–650 g/planta	En círculo de 40–50 cm, cubierto con mulch	Inicio y fin de temporada de lluvias	Activa microbiota, mejora floración y retención de frutos.

Frijol	200–250 g cada 10 m lineales	En surco, mezcla superficial	Siembra	Mejora nodulación, uniformidad de floración y llenado de vainas.
Tomate	600–800 g/planta	En hoyo de siembra y cobertura posterior	Siembra y floración	Potencia cuajado, firmeza del fruto y sanidad radicular.
Cacao	600–800 g/planta	En anillo de 1 m con compost	Dos veces por año en lluvias	Mejora nutrición radicular y calidad de mazorcas.
Aguacate	900–1200 g/planta	En círculo de 1.5 m, mezclado con materia orgánica	Cada 6 meses en época húmeda	Mejora crecimiento, floración y retención de frutos.
Piña	300–400 g/planta	Al cuello de la planta, mezcla superficial	Siembra y formación de fruto	Mejora calibre, textura y peso comercial.
Papaya	600–800 g/planta	Alrededor del tallo, mezcla homogénea	Siembra y fructificación	Aumenta grosor del tallo, floración y firmeza del fruto.
Maracuyá	600–800 g/planta	En base del tallo y línea de conducción	Cada 3–4 meses	Mejora floración, calidad de fruto y longevidad productiva.
Mango	800–1100 g/planta	En anillo de 1.5 m con hojarasca	Una vez por año antes de floración	Estimula brotación, cuajado y resistencia a enfermedades.
Ahuyama	300–400 g/planta	En hoyo de siembra mezclado con compost	En la siembra	Mejora vigor vegetativo, frutos grandes y piel resistente.
Soya	400–600 kg/ha	En surco con incorporación superficial	Antes de siembra	Aumenta nodulación, biomasa y rendimiento en grano.
Fresa	300–400 g/m ²	En corona y base de planta, incorporado con compost	Antes del trasplante y en floración	Mejora dulzor, firmeza y resistencia poscosecha.