

Fertilización adecuada y sostenible para mejorar la seguridad alimentaria

JORGE ENRIQUE CUERVO A.

Ingeniero Agrónomo, Magíster en Suelos
Líder de Asesoría en Suelos y Cultivos

NUTRIMON®

ecofértil
La mezcla perfecta!

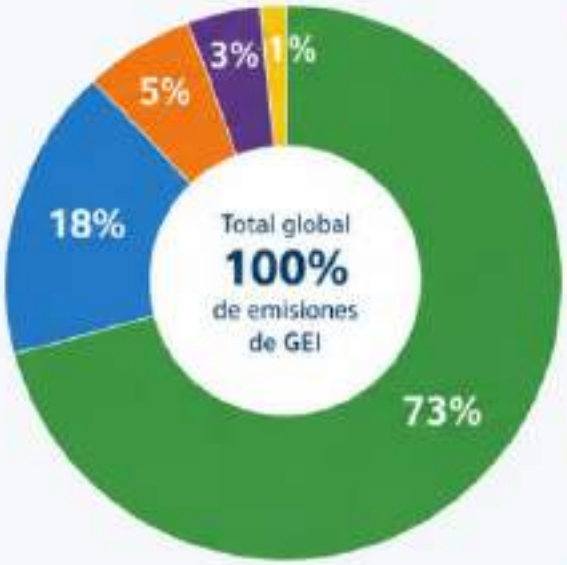
monómeros
Filial de Pequiven

¿Cuáles son los factores más incidentes
que generan mayor contaminación por gases de efecto invernadero?

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) provienen de diversas actividades humanas.
Estos son los sectores que más contribuyen a la contaminación global:



Contribución global de las emisiones de GEI
(por sector, % del total)



Energía — 73%
Generación de electricidad, calor y uso de combustibles fósiles en la industria y el transporte.

Agricultura, silvicultura y cambio de uso del suelo — 18%
Ganadería, arroz, deforestación, uso de fertilizantes y manejo del suelo.

Industria — 5%
Procesos industriales y producción de cemento, acero, químicos, etc.

Transporte — 3%
Transporte terrestre, aéreo, marítimo y ferroviario.

Edificios (residencial y comercial) — 1%
Calefacción, refrigeración, iluminación y electrodomésticos.

Fuente: IPCC AR6 (2021) – Valores globales aproximados.

Los factores más incidentes por sector

Uso de combustibles fósiles (energía)
73%
- Generación eléctrica (carbón, gas, petróleo)
- Transporte (vehículos y aviación)
- Calefacción y consumo energético



Ganadería y agricultura
18%
- Emisiones de metano (CH_4) del ganado
- Arroz y suelos agrícolas
- Deforestación y cambio de uso del suelo



Procesos industriales
5%
- Producción de cemento, acero y químicos
- Uso de refrigerantes (HFCs)



Transporte
3%
- Vehículos de combustión interna
- Transporte aéreo y marítimo
- Logística y distribución



Edificios
1%
- Energía para climatización e iluminación
- Electrodomésticos y equipos



En resumen

El mayor porcentaje de emisiones proviene del sector energético (73%), seguido por la agricultura, silvicultura y cambio de uso del suelo (18%). La reducción de estas emisiones requiere una combinación de tecnologías limpias, prácticas sostenibles y cambios en los patrones de consumo y producción.

Menos emisiones hoy, un planeta más seguro mañana
La acción climática es responsabilidad de todos.





OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1 FIN DE LA POBREZA

2 HAMBRE CERO

3 SALUD Y BIENESTAR

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

5 IGUALDAD DE GÉNERO

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

14 VIDA SUBMARINA

15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Sostenibilidad



monómeros

4C | EFICIENCIA EN LA NUTRICIÓN

La nutrición correcta, en el momento adecuado, en el lugar indicado.



FUENTE CORRECTA
Usar el fertilizante adecuado según el cultivo, la etapa y las condiciones del suelo.

TIEMPO CORRECTO
Aplicar en el momento óptimo para maximizar la absorción y reducir pérdidas.

DOSIS CORRECTA
Usar la cantidad recomendada según el análisis de suelo y el cultivo.

LUGAR CORRECTO
Aplicar en la zona de mayor aprovechamiento por la planta.

1 FERTILIZACIÓN
Fuente correcta



2 ABSORCIÓN
Tiempo y lugar correctos



3 TRANSPORTE
Dosis adecuada



4 CULTIVO
Mayor desarrollo y productividad



4C NUTRICIÓN EFICIENTE PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE

5 COSECHA
Mejores rendimientos y calidad



6 IMPACTO AMBIENTAL
Menores pérdidas y mayor sostenibilidad





Beneficios

- Mayores y mejores rendimientos
- Uso eficiente de los recursos
- Reducción de costos
- Menor impacto ambiental
- Suelos más sanos y productivos

NUTRIMON® | monómeros

Juntos por una agricultura más sostenible







monómeros
Filial de Pequiven

Fotos: J. Cuervo

¿POR QUÉ HABLAR DE ACIDEZ?

Más del **76%** de los suelos agrícolas en Colombia presentan problemas de acidez. La consecuencia directa es una **menor productividad** en el campo.

MENOR DESARROLLO RADICULAR
Las raíces no pueden explorar el suelo con eficiencia.

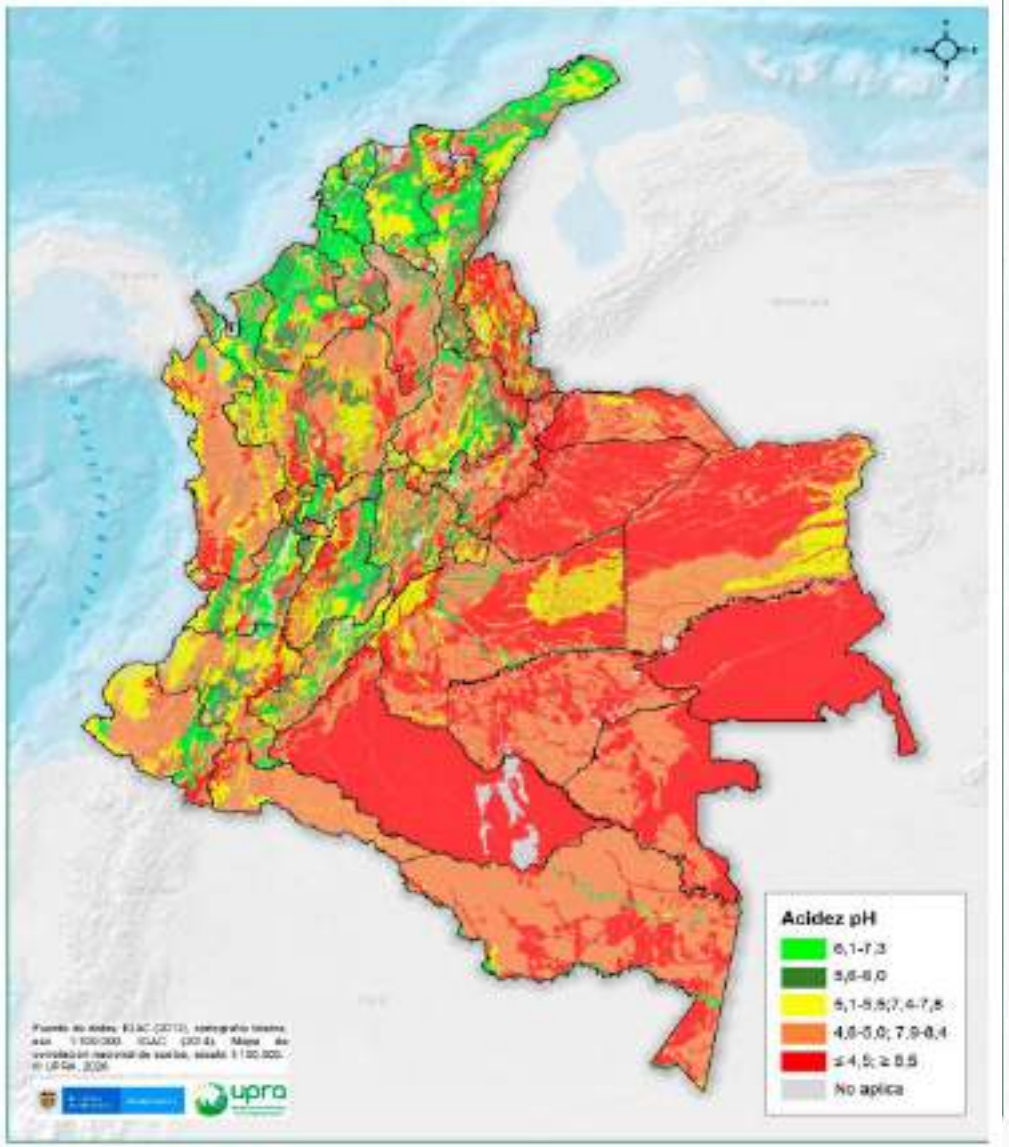
MENOR ABSORCIÓN DE NUTRIENTES
Los elementos esenciales quedan bloqueados en el suelo.

MENOR EFICIENCIA DE FERTILIZANTES
El dinero invertido en insumos no se traduce en producción.

MENOR RENTABILIDAD
El agricultor pierde dinero sin saber exactamente por qué.

Cuando el **pH** baja por debajo de **5,5** aumenta la **solubilidad del aluminio**, que se vuelve tóxico para muchas especies cultivadas.

MAPA DE ACIDEZ DE LOS SUELOS DE COLOMBIA



MENSAJE CLAVE

Corregir la acidez del suelo es el **primer paso** para que el cultivo aproveche los nutrientes y exprese su **máximo potencial productivo**.

monómeros
Filial de Pequiven

EL MANIFIESTO DEL SUELO CORREGIDO

Corregir la acidez es el primer paso para que el cultivo exprese todo su potencial.



> *"El mejor **fertilizante** del mundo no puede expresar su potencial en un **suelo enfermo.**"*

LO QUE LOGRAMOS AL CORREGIR EL SUELO

Sistema radicular más profundo
Mejor anclaje y exploración del suelo.

Mayor absorción de agua
Más resistencia a épocas secas.

Mejor aprovechamiento de nutrientes
Mayor eficiencia de los fertilizantes aplicados.

Plantas más sanas y vigorosas
Mayor tolerancia al estrés y a las enfermedades.

Mayor productividad y rentabilidad
Se expresa el potencial genético del cultivo.

MENSAJE CLAVE

La corrección del suelo no es un gasto, es la inversión que garantiza el **máximo retorno** de cada kilogramo de fertilizante aplicado.

monómeros
Filial de Pequiven

FERTIENMIENDAS NUTRIMON

Soluciones integrales para suelos **más fértiles** y cultivos **más productivos.**

Corrigen la acidez, **mejoran el ambiente radicular y aumentan la eficiencia de la nutrición.**

MEJOR RAÍZ

Ambiente radicular más favorable y mayor exploración del suelo.

MAYOR NUTRICIÓN

Aporta Ca, Mg, S y P mejorando la eficiencia de los nutrientes.

MEJOR SUELO

Mejora la estructura, la retención de agua y la actividad biológica.

MAYOR PRODUCTIVIDAD

Cultivos más sanos, mayores rendimientos y mejor rentabilidad.



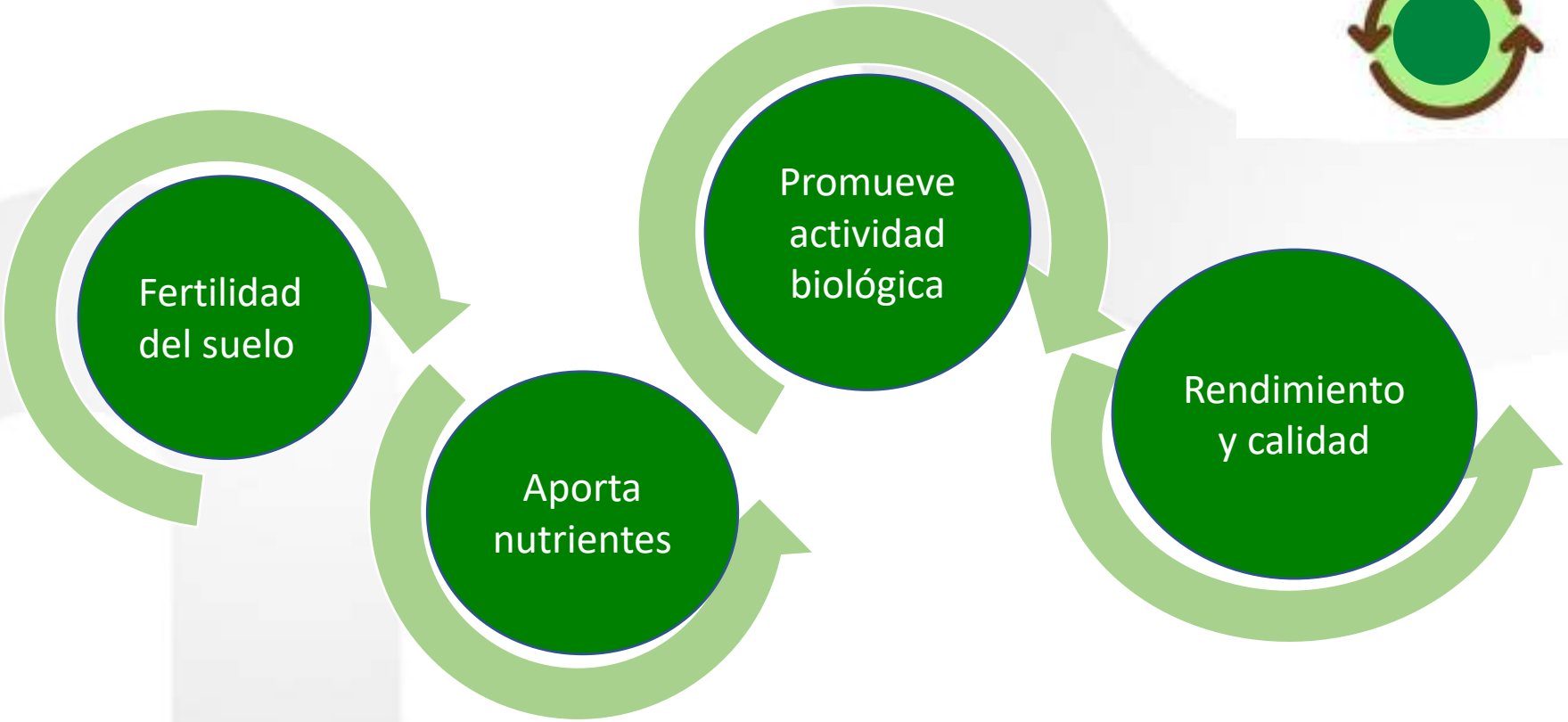
NUTRIMON: Fertienmiendas diseñadas para **transformar su suelo** y potenciar el **máximo rendimiento** de su cultivo.

monómeros
Filial de Pequiven



Los fertilizantes ayudan a…..





monómeros
Filial de Pequiven

monómeros

SOSTENIBLE

BIOFERTILIZANTES

Fijadores de N:

Bacterias *Rhizobium*, *Azotobacter* y *Azospirillum.*

Capturan el Nitrógeno atmosférico y lo "fijan" en el suelo para la planta.

Solubilizadores de P, K

ORGÁNICOS

Derivan de la **descomposición de materia orgánica animal, vegetal o mineral natural**. Su liberación de nutrientes es lenta y controlada por la propia microbiota del suelo.

Aportan baja cantidad de nutrientes

SINTÉTICOS

- Fert. de lenta liberación
- Inhib. de ureasa (NBPT): retrasa entre 7 y 14 días.
- Inh. Nitrificación-DMPP: retrasa 6-12 semanas
- NPPT : (NBPT + NPPT): Reduce volatilización 70%
- Fertili. descarbonizados

Urea convencional:

se aplica superficialmente, la humedad y las ureasas pueden **degradarla en apenas 24 horas**. Si no llueve o no se incorpora el riego rápidamente, un **40% o más del N se pierde por volatilización** como gas amoníaco







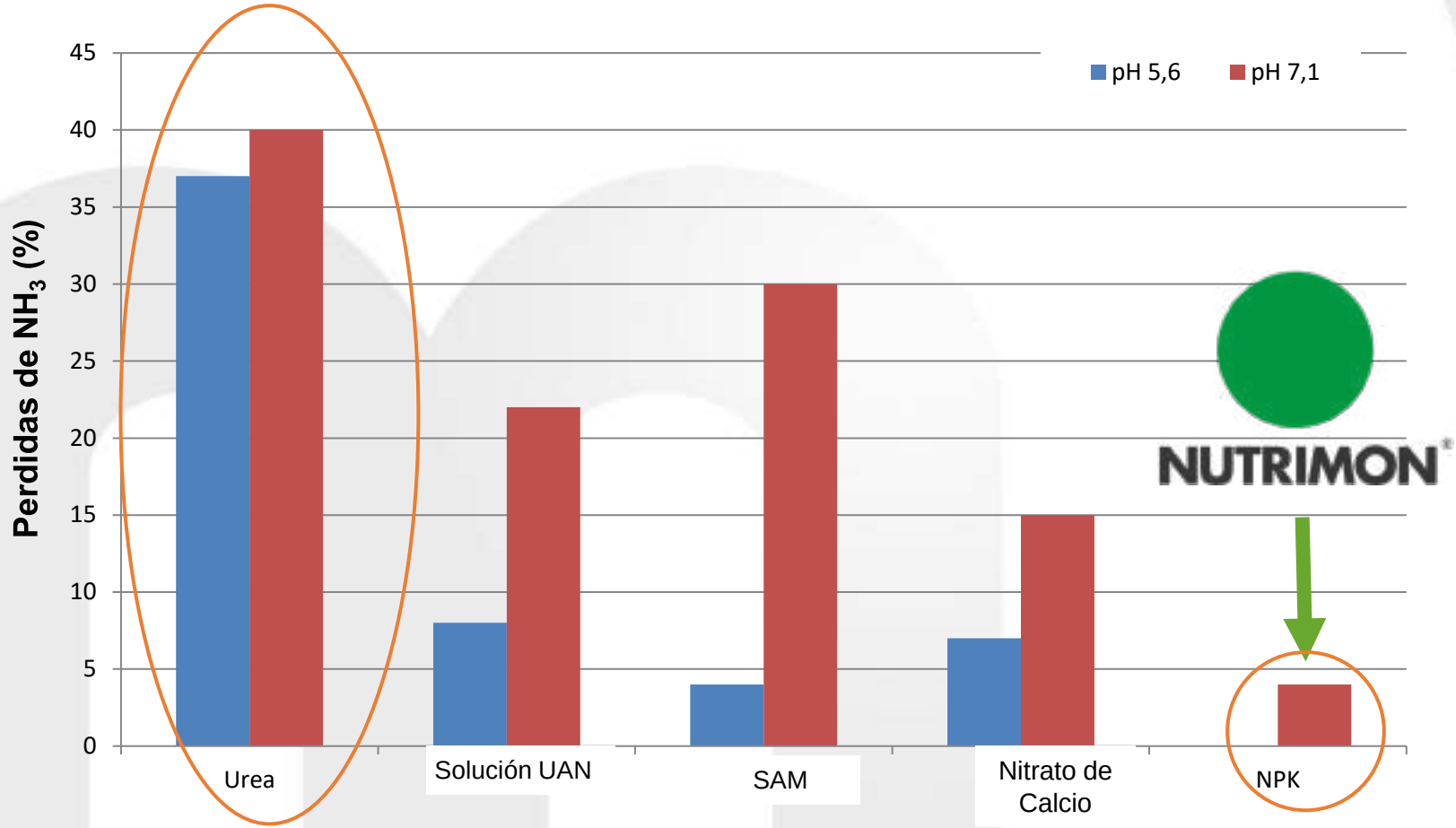
NBPT DMPP

monómeros
Filial de Pequiven

Menor impacto ambiental

Perdidas de NH_3 (%) en diferentes fertilizantes

Promedio de 3 años; experimento en vasos en túnel de viento, aplicación superficial de los fertilizantes





COMPLEJO GRANULADO

monómeros
Filial de Pequiven

Menor pérdida de N

Adaptado de Gutser 1991, TU München-Weihenstephan)







monómeros
Filial de Pequiven

UREA + INHIBIDOR DE UREASA

NUTRIMON® | SURTINITRO-S

Nitrógeno y azufre con mayor eficiencia



N 40% + S 5%
Aporta nitrógeno y azufre en una sola aplicación.

Inhibidor de ureasa (NBPT)
Ayuda a reducir la volatilización de amoníaco.

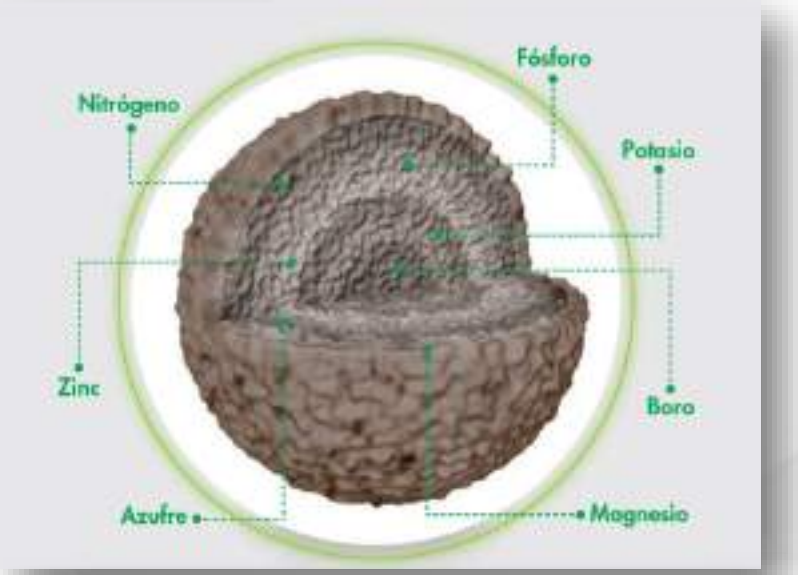
Mayor eficiencia del N
Puede mejorar el aprovechamiento del fertilizante cuando se aplica correctamente.

Menor pérdida de N
Contribuye a una fertilización más eficiente y a reducir impactos ambientales asociados a pérdidas de nitrógeno.

Sostenibilidad = dosis ajustada + momento oportuno + manejo recomendado + análisis de suelo

El beneficio depende del cultivo, suelo, clima y manejo; no elimina por sí solo las pérdidas de N.

AVANZAMOS CON LA PRODUCCIÓN DE NUESTROS FERTILIZANTES NUTRIMON® MÁS AMIGABLES Y SANOS CON EL MEDIO AMBIENTE:



Eficiencia Nutricional (Tecnología Layer Upon Layer):

Favorece una nutrición mucho más sincronizada con la demanda real del cultivo, garantizando un uso infinitamente más preciso, eficiente y provechoso del fertilizante.



monómeros
Filial de Pequiven

AVANZAMOS CON LA PRODUCCIÓN DE NUESTROS FERTILIZANTES NUTRIMON® MÁS AMIGABLES Y SANOS CON EL MEDIO AMBIENTE:

Cuidado y Recuperación del Suelo (FERTIENMIENDAS):

Las enmiendas apoyan eficazmente la corrección de limitantes físicas y químicas del suelo, optimizando las condiciones para un desarrollo radicular profundo, fuerte y saludable.



monómeros
Filial de Pequiven

monómeros

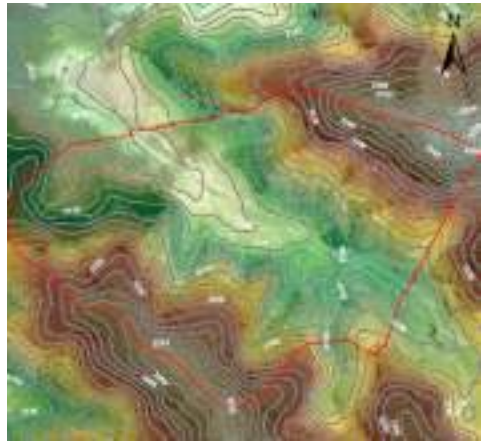
SOSTE
NIBLE

MONNITOR

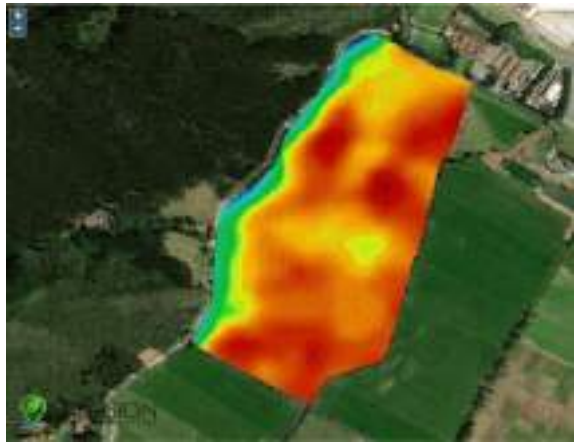
LLEGAMOS AL CAMPO CON CIENCIA DE DATOS ACCIONABLES

Agricultura Sostenible de Precisión - DECISIONES BASADAS EN DATOS

MONNITOR







Diagnósticos precisos para reducir aplicaciones innecesarias y maximizar la rentabilidad del agricultor.

En Monómeros lo hacemos realidad a través de MONNITOR®, impulsando 5 Formas de hacer más sostenible la Agricultura: Producir, Innovar, Optimizar, Conservar y Adaptar.

monómeros
Filial de Pequiven

#	PILAR DE SOSTENIBILIDAD	ODS RELACIONADO	¿CÓMO CONTRIBUYE MONNITOR?	MENSAJE CLAVE
1	**Productividad sostenible**	ODS 2 · Hambre cero	Contribuye a una producción agrícola más eficiente y sostenible mediante diagnóstico agronómico, manejo nutricional y seguimiento de los cultivos.	**Producir más y mejor, de manera sostenible.**
2	**Innovación y agricultura basada en datos**	ODS 9 · Industria, innovación e infraestructura	Integra SIG, imágenes satelitales, drones, sensores y análisis espacial para convertir datos de campo en decisiones agronómicas.	**Del dato a la decisión.**
3	**Uso eficiente de los recursos**	ODS 12 · Producción y consumo responsables	Permite orientar el uso eficiente de fertilizantes según las necesidades del cultivo y la variabilidad espacial del terreno.	**Más precisión, menos desperdicio.**
4	**Conservación y manejo sostenible del suelo**	ODS 15 · Vida de ecosistemas terrestres	Caracteriza el suelo, identifica su variabilidad y orienta estrategias de manejo que contribuyen a conservar su capacidad productiva.	**Conocer el suelo para conservarlo.**
5	**Adaptación y gestión frente al cambio climático**	ODS 13 · Acción por el clima	El monitoreo espacial y temporal permite identificar cambios, estrés y variabilidad del cultivo para apoyar decisiones oportunas frente a condiciones climáticas cambiantes.	**Monitorear hoy para anticiparnos al mañana.**

DECISIONES OPORTUNAS Y NUTRICIÓN SOSTENIBLE!

MONNITOR

monómeros
Filial de Pequiven



TÉCNICAMENTE

monómeros
Nuestra marca: NUTRIMON®

Parcela Experimental

CAFÉ VARIEDAD CASTILLO©

EVALUACION DEL RENDIMIENTO Y CALIDAD DEL GRANO DE CAFE (*Coffea arabica* L.) CON LA APLICACIÓN DE NUTRIMON® PRODUCCIÓN 17-6-18-2 DURANTE CINCO COSECHAS EN LA ZONA CENTRAL DE COLOMBIA



Ejecutor:
I.A., M.Sc. Jorge E. Cuervo A.
Gerencia de Asistencia en Suelos y Cultivos – Monómeros S.A.

UBICACIÓN

Municipio: Ulbano, Tolima. Finca: La Unión (N3°08'24" W-75°35'21")
altitud de 1.535 msnm, H.R. 82, T° promedio de 22°C, zoca tradicional de 5.000 plantas/hectárea

OBJETIVO

Como una de las opciones para reducir los costos de producción en café, se ha generalizado desde hace años el uso de fertilizantes simples o en mezcla como Urea-Map-Dap-KCl y algunas fuentes de Mg y S de mediana, baja y nula solubilidad en agua, en dosis promedio de 1.000-1.250 kilos/ha/año. Este trabajo pretende demostrar los mejores resultados en producción y calidad del grano con el uso de **NUTRIMON® Producción 17-6-18-2** frente a una mezcla física cafetera tradicional, demostrado con excelentes resultados en campo durante décadas en las diferentes zonas y suelos cafeteros de Colombia pues **NUTRIMON® Producción 17-6-18-2** contiene N-P-K-Mg-S-B-Zn, factor diferenciador importante con materias primas de la más alta calidad, rápida solubilidad y rápido aprovechamiento por las plantas.

RESUMEN EJECUTIVO

Para conocer el efecto en la producción y calidad del grano de café Variedad Castillo® se compararon dos fertilizantes: **NUTRIMON® Producción 17-6-18-2** (T1) y una mezcla física Cafetera N-P-K con Mg-S de media a baja solubilidad en agua (T2). Se aplicaron en ambos tratamientos 1.470 kilos/ha/año en los meses de diciembre-abril-agosto durante 5 años consecutivos (2017-2021). El análisis de suelos arrojó los siguientes valores: pH: 5.0, M.O: 16.7%, P: 15 ppm, Al^{+3} intercambiable: 0.9 cmol$_c$ kg^{-1}, Ca^{+2}: 3.8 cmol$_c$ kg^{-1}, Mg^{+2}: 0.5 cmol$_c$ kg^{-1}, K^{+}: 0.3 cmol$_c$ kg^{-1}, Textura: F, CICe: 5.54 cmol$_c$ kg^{-1}, y con base en este, la edad y las tablas calibradas de Cenicafé se determinaron las dosis por planta. Se usó un diseño experimental en bloques al azar (DBA) con 2 tratamientos y 3 repeticiones (Test de Duncan $P<0.10$). A partir de la cosecha de 2018 se encontró diferencia significativa a favor de **NUTRIMON® Producción 17-6-18-2** con valores entre 22 y 71 arrobas (2.2 y 7.1 cargas) de café pergamino seco/hectárea/año (@ c.p.s./ha/año). El acumulado de los 5 años con **NUTRIMON® Producción 17-6-18-2** mostró diferencia de 178 @ de c.p.s./ha (17.8 cargas/ha), equivalente a un 20% más de producción/ha, mejor factor de rendimiento en trilla (86.3-88%), menor porcentaje de merma en trilla (17.6-13.8%), mayor porcentaje de grano en mallas 17-18 (75.6-90.7%) y mejor puntaje en taza (82.25-86.0). Así mismo, con **NUTRIMON® Producción 17-6-18-2** entre 2019 y 2021 se lograron mayores ingresos totales/ha (25%-38%), mayor ingreso neto/ha (37%-47%), mayor utilidad neta/arroba ($43.711-$121.800), mejor relación Beneficio/Costo (1.7-2.4), menor cantidad de kilos de fertilizante por arroba producida (4.3 kg-10.8 kg). No se observó disminución en la producción por efecto de la bianualidad con ninguno de los dos fertilizantes aplicados, posiblemente por aplicar los niveles adecuados de nutrientes en y así evitar un agotamiento general de las plantas después de cada cosecha principal.

NUTRIENTES APLICADOS EN KG / HECTAREA / TRATAMIENTO (Dosis recomendada)

FERTILIZANTE		N	P_2O_5	K_2O	MgO	S	Ca	B	Zn
GRADO	kg.ha^{-1}	kg.ha^{-1}							
T1-NUTRIMON® Producción 17-6-18-2	1.470	250	88	265	89	89	0	2.6	1.5
T2- Mezcla física Cafetera con Mg-S	1.470	250	88	265	89	133	0	0	0

Capacitaciones técnicas – Seminarios - Congresos

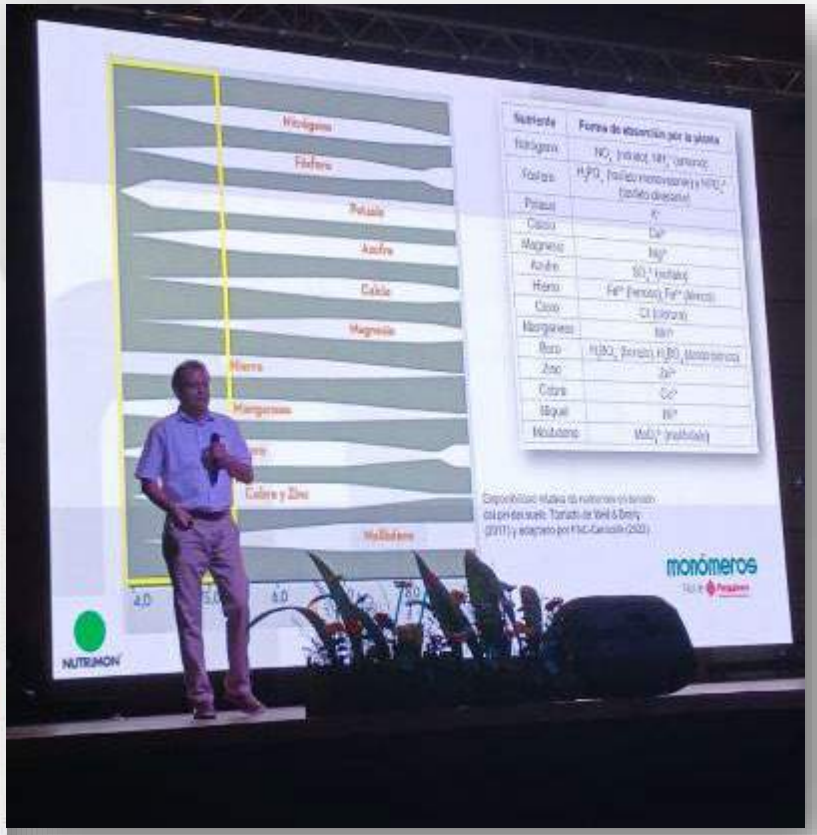












monómeros
Filial de Pequiven

Parcelas demostrativas - Dias de Campo













Trabajo en mostrador y visitas a fincas







monómeros
Filial de Pequiven

FERTILIZANTES NUTRIMON: MÁS SOSTENIBLES

Verde: < 1.17 ppm de Cadmio (SGS, NTC 5167). Calidad exportación.

Amigable: Baja salinidad, conservando la biología del suelo y equipos.

Flexible: Aplicación manual o con equipos de alta tecnología.



Estable: Sin problemas de humedad en almacenamiento cerrado.

Ambiental: Mínima liberación de Amoníaco

Rentable: Evita deficiencias y pérdidas de N. Todos los nutrientes en un solo negocio.

NUTRIMON

monómeros
Filial de Pequiven

El Escudo Exportador (Normativa Cadmio)

Blindando el acceso al mercado europeo frente al Reglamento UE 2019/1009.



El Cadmio (Cd) es un asesino silencioso de exportaciones.
Límite histórico 60 ppm -> 40 ppm (2025) ->
Límite futuro 20 ppm (2034).

Límite UE 2034: 20 mg Cd/kg

ANALISIS DE METALES EN FERTILIZANTES –

ID Muestra	Método ICP - Norma - Método NTC 5167	Resultado **Cadmio, Cd**
• FERT 13-26-6		2.58 mg/kg
• FERT 10-20-20		2.42 mg/kg
• FERT 17-6-18-2		1.78 mg/kg
• FERT 15-15-15		1.97 mg/kg
• FERT 13-26-10-3-3		2.13 mg/kg
• SOLUNK-P CLEAN(13-3-43)		<0.1 mg/kg
• FERT 15-4-23-4-2		<5.0 mg/kg
• FERT NUTRICARGA		0.82 mg/kg
• FERT 13-6-23-6		2.56 mg/kg
• FERT MICROESSENTIALS SZ		2.38 mg/kg
• FERT SEMBRAMON		2.16 mg/kg
• FERT PRODUMON		1.17 mg/kg

Fórmulas Nutrimon (Sembramón, Produmón, 17-6-18-2):
Promedian entre 1.17 y 2.58 mg/kg de Cadmio.

Conclusión: Los productos del protocolo Nutrimon están hasta 10 veces por debajo del umbral más estricto del futuro europeo.

monómeros
Filial de Pequiven

Hito Histórico: Monómeros recibe Sello Oro

Máxima distinción de sostenibilidad de ICONTEC para
la primera agroindustria de fertilizantes en Colombia

01

Madurez ESG (ASG)

Ambiental-Social-Gobernanza

La sostenibilidad integrada transversalmente en la estrategia corporativa, la operación y el gobierno de la empresa.

02

Estándar Global

Prácticas auditadas externamente bajo lineamientos de la guía ISO 26000 y estándares medibles de GRI (Global Reporting Initiative)

03

Impacto Local

Impulso directo al agro sostenible, bienestar de los trabajadores y desarrollo social en zonas de influencia.

04

Liderazgo Comercial

Consolidación de reputación verde ante inversores y clientes, marcando la vanguardia en el sector.

.





EL FUTURO VERDE ESTA AQUÍ....

monómeros
Filial de Pequiven

monómeros

Filial de Pequiven
Petroquímica de Venezuela, S.A.

EL PROCESO INICIA EN NUESTRO COMPLEJO EN BARRANQUILLA:

Descarbonización y Producción Limpia:

En Monómeros lideramos la transición hacia una industria de fertilizantes de bajo impacto ambiental. Lo hacemos impulsando la innovación continua en nuestros procesos, logrando la reducción directa de gases de efecto invernadero.





Proyecto NACAG
(Nitric Acid Climate Action Group):

Planta de Acido Nítrico

El proyecto consiste en la instalación de un catalizador que permitirá la descomposición química del óxido nitroso, en nitrógeno y oxígeno elemental, los cuales no tienen ningún efecto sobre el ambiente. El proyecto también contempla la instalación de un medidor de flujo y un analizador de óxido nitroso en los gases de chimenea, con el fin de contabilizar las reducciones de una forma estandarizada y verificable.

Esta iniciativa posiciona a la compañía a la vanguardia de la descarbonización en el sector, a través de fondos internacionales y la puesta en marcha de un sistema de abatimiento de gases de efecto invernadero, contribuyendo así a las metas de cumplimiento de Colombia de cara a los Acuerdos de París.

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

monómeros Filial de Pequiven



Proyecto NACAG
(Nitric Acid Climate Action Group):

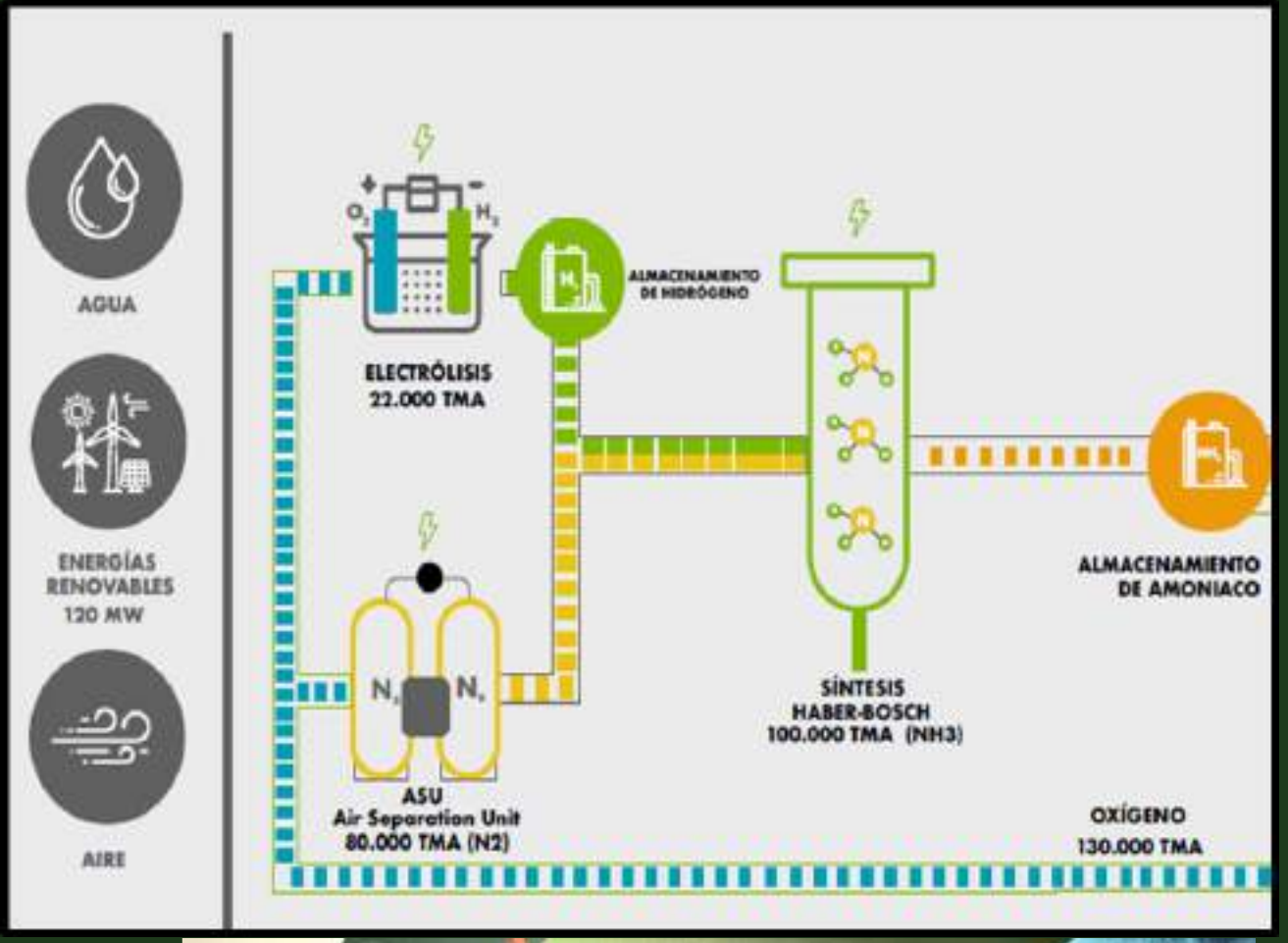
Alcanzamos una reducción estimada del 85% en las emisiones de (N_2O) del proceso. De esta forma, entregamos al campo colombiano miles de toneladas de fertilizantes con los que el agricultor podrá certificar que sus cosechas fueron producidas con una reducción sustancial en la huella de carbono.

Costo: **€ 1.800.000**

Inicio estimado: **Enero 2027**

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

monómeros Filial de Pequiven





PROYECTO AMONÍACO VERDE

Alcance del proyecto

Planta de 100.000 t/año de amoníaco dentro del complejo industrial de Monómeros en Barranquilla.

60.000 t

sustituirían importaciones para fabricar NPK con baja huella de carbono.

hasta 40.000 t

de excedente para comercializar, como vector energético del hidrógeno.



Nuestro compromiso con la SOSTENIBILIDAD DEL AGRO

En **Monómeros y Ecofértil**, la **responsabilidad ambiental** va más allá de ofrecer productos de calidad. También nos ocupamos de promover **buenas prácticas de gestión de los sacos**, durante todo su ciclo de vida.

icontec
Sello de Sostenibilidad
ESG Verified
ORO

Monómeros es la primera empresa Productora de fertilizantes en Colombia en obtener el **Sello de Sostenibilidad ICONTEC** que reconoce nuestro compromiso con el cuidado del medio ambiente, el desarrollo del agro y la generación de valor para nuestros clientes y las comunidades.

Juntos cerramos el ciclo

NUTRIMON®

ecofértil
¡La mezcla perfecta!

monómeros
Filial de Pequiven

Dale una ruta de aprovechamiento al saco

Un saco limpio y seco tiene mayores posibilidades de ser aprovechado.

1 VACÍA



Retira completamente los restos de producto del saco.

2 LIMPIA



Asegúrate de que el material esté limpio y libre de residuos.

3 SECA Y CLASIFICA



Déjalo secar y separa los sacos de otros residuos.

4 TEN EN CUENTA ESTAS DOS OPCIONES:



- **Reutiliza el saco en tu finca y dale una segunda vida.**
- **Entrégalo a un gestor responsable de residuos para su aprovechamiento.**

Un campo más limpio hoy, asegura **un agro más productivo y un mejor futuro** para todos.

NUTRIMON®

ecofértil ¡La mezcla perfecta!

monómeros Filial de Pequiven

Dale una segunda vida al saco

Después de utilizar nuestros fertilizantes, **el saco puede ser útil en la finca** si se reutiliza de forma adecuada.

1 TRANSPORTE DE HERRAMIENTAS



Para llevar herramientas y otros materiales de trabajo.

2 RECOLECCIÓN DE RESIDUOS VEGETALES



Para recoger y transportar residuos vegetales de la finca.

3 USO EN OBRAS AGROPECUARIAS



Para cerramiento de galpones que mejora la ventilación y protección de los animales.

4 APOYO EN LABORES DE FERTILIZACIÓN



Para realizar actividades agrícolas en los cultivos, teniendo en cuenta las recomendaciones de la ficha de seguridad del producto.

- Utiliza los elementos de protección personal indicados en la ficha de seguridad.
- No transportes cargas superiores a tu capacidad física ni al peso recomendado para la tarea.

EVITA

- Almacenar alimentos para personas o animales.
- Cubrir o almacenar agua potable.
- Usarlo en actividades que puedan generar riesgos.

NUTRIMON®

ecofértil *La mezcla perfecta!*

monómeros
Filial de Pequiven

Entrégalo a un gestor responsable

Cuando ya no puedas reutilizarlo, utiliza **BioRutas** para facilitar su aprovechamiento adecuado.



BioRutas

Plan Colectivo Posconsumo de Envases y Empaques

¿Qué es?

Una iniciativa de la Fundación BioEntorno que facilita la recuperación de envases y empaques para su aprovechamiento y reincorporación a la cadena de reciclaje.

En el marco de las medidas de aprovechamiento y gestión de residuos establecidas en la **Resolución 0803 de 2024 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.**

Nuestro aporte

Monómeros y Ecofértil contribuyen a esta iniciativa para promover la gestión responsable de los sacos que comercializamos.

También puedes identificar en tu zona otras iniciativas o empresas que reciban sacos para su aprovechamiento.

Juntos **cerramos el ciclo**

¿Dónde puedes contactarlos?

Comunícate con BioRutas según tu región.



ZONA NORTE
Santanderes, Cesar, Guajira, Bolívar, Magdalena y Atlántico.
318 381 8001

ZONA CENTRO
Boyacá y Cundinamarca.
318 672 1147

ZONA OCCIDENTE
Antioquia, Córdoba, Sucre y Chocó.
315 286 3435

ZONA ORIENTE
Meta, Casanare, Vichada, Guaviare y Arauca.
310 253 8361

ATENCIÓN NACIONAL | **318 280 3035**

ecofértil *La mezcla perfecta!*

NUTRIMON®

FUNDACIÓN BIOENTORNO
El Trabajo en Armonía con el Ambiente

monómeros
Filial de Pequiven







TRANSFORMACIÓN DE SACOS EN DESUSO:

16.000 de 2025 a la fecha

EMPAQUES: Reducción del **15%** en consumo de plástico

84 toneladas de Polipropileno/año

monómeros
Filial de Pequiven

Grupo Monómeros Sostenible

Nuestro compromiso con la sostenibilidad del agro

1. Fertilizantes que impulsan la productividad



2. Producción con menor huella ambiental



3. Tecnología para una fertilización más precisa



4. Asistencia técnica integral para el campo



5. Sensibilización a agricultores y técnicos para un agro más resiliente al cambio climático



6. Gestión responsable de los residuos



7. Sostenibilidad circular que genera valor



8. Cultura ambiental que empieza en casa



9. Comunidades con más oportunidades



10. Personas, derechos humanos e inclusión: nuestro compromiso



Juntos por la sostenibilidad y el futuro del agro



MUCHAS GRACIAS

Cada decisión en el campo cuenta.

NUTRIMON®

ecofértil
La mezcla perfecta!

monómeros
Filial de Pequiven