

# Fertilizantes PazdelRío



**Portafolio  
de Productos**



**PazdelRío**

## ¿Quiénes Somos?

**Acerías Paz del Río**, es la única siderúrgica integrada (producción de minas) en Colombia.



- 70 años de trayectoria en el mercado.
- Pertenece al Grupo Votoratim, multinacional brasilera con presencia en 23 países con ingresos por USD 8 mil millones en 2017.
- Capacidad de producción de Acero de 450 mil ton/año.

- Facturación anual de acero por \$300USD/año.
- Comercializa productos derivados del proceso siderúrgico, alrededor de 350.000 ton/año entre los que se destacan Fertilizantes, Escorias, Mineral de Hierro, Calizas y Carboquímicos, entre otros.



- Cuenta con 1.600 empleados contratados de manera directa y cerca de 1.700 por medio de empresas prestadoras de servicios.
- Cuenta con ocho minas propias con recursos y abastecimiento de largo plazo de mineral de hierro, caliza y carbón
- Inversión ambiental de más de 50 millones de dólares en los últimos 7 años.
- A través de su Fundación Social ha gestionado más de \$5.250 millones en los últimos 5 años.

- Fertilizante de efectos múltiples.
- Especialidad económica.
- Formulación Ganadora.

**Producción a 1600°C**

**+ Inyección de Oxígeno**

**= Eficiencia Máxima**

- Fertilizante Ecológico.

# Cuatro Familias de Productos

## Tradicionales

- Producto Termofosfato fabricado con procesos de combustión a 1600 oC, e inyección de Oxígeno.
  - Abono PazdelRío
  - Abono PazdelRío Plus Mg

## Thermo Correctores

- Producto Termofosfato fabricado con procesos de combustión a 1600 oC, e inyección de Oxígeno, con alto contenido de Silicio con efectos de nutrición de cultivos y mejorar los suelos (acondicionador de suelos y corrección de pH)
  - Thermo Corrector PazdelRío
  - Thermo Corrector PazdelRío Plus Mg

## Simples

- Producto que aporta macronutriente esencial para las plantas (Nitrógeno) acompañado de Azufre
  - Sulfato de Amonio

## Biominerales

- Productos Termofosfatos fabricados con procesos de combustión a 1600 oC, e inyección de Oxígeno, con aportes de microorganismos benéficos para el suelo y las plantas, como Micorrizas e inductores de crecimiento vegetal.  
Mycorpaz

Producto Termofosfato fabricado con procesos de combustión a 1600 °C, e inyección de Oxígeno, con más de 50 años en el mercado brindando beneficios a los agricultores.

## COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Fósforo asimilable(P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	9,0%
Calcio total (CaO)	40,0%
Magnesio total (MgO)	1,5%
Manganeso total (Mn)	1,0%
Silicio total (SiO <sub>2</sub> )	6,0%

Presentación en polvo y granular en bultos de 50Kg.



## FICHA TECNICA

Marca Comercial



Grado 0-9-0-40(CaO)

Formula Química  $(Ca_5 (PO_4)_2 SiO_2)$

Otros Nombres *Calfos, Fosfato Thomas, Escorias Thomas, Escorias Básicas, Abono Fosfórico Thomas. Ingles: Basic Slag, Steel Slag, Thomas phosphate, Bessemer Basic Slag.*

Composición Garantizada

<i>Fósforo asimilable (<math>P_2O_5</math>)</i>	<b>9</b>
<i>Calcio (CaO)</i>	<b>40</b>
<i>Magnesio (MgO)</i>	<b>1.5</b>
<i>Manganeso (Mn)</i>	<b>1</b>
<i>Silicio (SiO<sub>2</sub>)</i>	<b>6</b>
<i>Zinc (Zn)</i>	<b>0.001</b>
<i>Cobre (Cu)</i>	<b>0.001</b>
<i>Cobalto (Co)</i>	<b>0.0002</b>
<i>Boro (B)</i>	<b>0.0002</b>
<i>Molibdeno (Mo)</i>	<b>0.0013</b>
<b>Granulometría</b>	
<i>Menor malla 50 (297 Micrones)</i>	<b>90%</b>
<i>Menor malla 100 (149 Micrones)</i>	<b>70%</b>
<b>pH</b>	
<i>Índice de Basicidad</i>	<b>6</b>
<i>Equivalente en (CaCO<sub>3</sub>)</i>	<b>130</b>
<i>Humedad máxima</i>	<b>0.2%</b>

Registro de Venta ICA 066 en Colombia

Tipo de Abono *Fertilizante Fosfórico en polvo de origen térmico por inyección de oxígeno A 1600°C con Oxido de Calcio activo, Oxido de Magnesio, Oxido de Silicio y Micronutrientes. Enmienda Natural y acondicionador de Suelos. No posee carbonatos (CO<sub>3</sub>). Su tratamiento térmico lo hace 4 veces más efectivo que una cal normal.*

Empaque *Sacos de 50 Kilos tipo Kraft Valvulado*

Aplicaciones *En suelos ácidos hasta neutros es fertilizante fosfórico natural térmico soluble en los ácidos débiles del suelo, lo hace 100% compatible con la fisiología de los cultivos de tal manera que las plantas absorben la cantidad de fósforo diaria necesaria sin perdidas por fijación neutralizador de Acidez y Fuente de Fósforo Soluble en NAC, Calcio, Magnesio, Silicio y micronutrientes asimilables.  
En pasturas tiene un valor doble ya que la relación de CaO:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> es la ideal para la nutrición del ganado, hace que las pasturas recobren su vigor haciéndolo mas palatable y digestible al Ganado.*



# abono PazdelRio+Mg

Producto Termofosfato fabricado con procesos de combustión a 1600 °C, e inyección de oxígeno.

Fertilizante Fosfórico, con Calcio, Magnesio, Manganeso, silicio, y presencia de micronutrientes, recomendado para todo tipo de cultivos.

Sus porcentajes y relación Ca:Mg permiten su empleo para excelentes planes nutricionales. Esto acompañado de los múltiples efectos benéficos que brindan el Fósforo, Silicio y Manganeso, con presencia de elementos menores.

## COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Fósforo asimilable ( $P_2O_5$ )	8%
Calcio total (CaO)	37%
Magnesio total (MgO)	10%
Manganeso total (Mn)	1%
Silicio total ( $SiO_2$ )	5%



Presentación en polvo en bultos de 50Kg.

¿SABIAS QUE?  
El magnesio es fundamental en la fotosíntesis de las plantas



# Thermo

## CORRECTOR

### PazdelRío

Producto Termofosfato fabricado con procesos de combustión a 1600 °C, e inyección de oxígeno. Fertilizante con Silicio, Calcio, Magnesio, Fósforo y presencia de micronutrientes, recomendado para todo tipo de cultivos.

Producto con alto contenido de Silicio, elemento nutricional que brinda grandes beneficios en el suelo, los cultivos y el medio ambiente. Por la forma en que se produce aporta un Silicio que con solo el contacto con el agua se hace disponible.

### COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Fósforo asimilable (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	3,2%
Calcio total (CaO)	22%
Magnesio total (MgO)	2%
Silicio total (SiO <sub>2</sub> )	17%



Presentación en polvo en bultos de 50Kg.

#### ¿SABIAS QUE?

El silicio brinda grandes beneficios a las plantas, como por ejemplo mayor tolerancia a plagas, enfermedades y otras condiciones adversas





# Thermo CORRECTOR+Mg PazdelRío

Producto Termofosfato fabricado con procesos de combustión a 1600 °C, e inyección de oxígeno. Fertilizante con Silicio, Calcio, Magnesio, Fósforo y presencia de micronutrientes, recomendado para todo tipo de cultivos, en especial de alta exigencia en estos nutrientes.

Sus porcentajes y relación Ca:Mg permiten su empleo para excelentes planes nutricionales. Esto acompañado de los múltiples efectos benéficos que brinda el Silicio, aportes de P y elementos menores.

Producto con alto contenido de Silicio, elemento nutricional que brinda grandes beneficios en el suelo, los cultivos y el medio ambiente. Por la forma en que se produce aporta un Silicio que con solo el contacto con el agua se hace disponible.

## COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Fósforo asimilable( $P_2O_5$ )	3%
Calcio total (CaO)	21%
Magnesio total (MgO)	7%
Silicio total ( $SiO_2$ )	15%



Presentación en polvo en  
bultos de 50Kg.

¿SABIAS QUE?  
en algunos casos la  
relación calcio  
magnesio es muy  
importante,  
este producto  
te brinda lo ideal



# Sulfato de Amonio

# PazdelRio

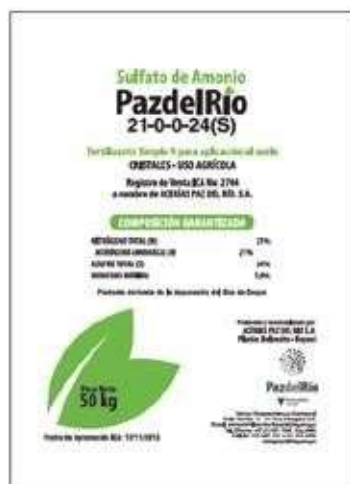
Producto derivado de la depuración del gas de Coque.

Fertilizante con aportes de Nitrógeno y Azufre para diversidad de cultivos.

## COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Nitrógeno total (N)	21%
Nitrógeno <i>amoniacoal</i> (N)	21%
Azufre total (S)	24%

Presentación en polvo y granular en bultos de 50Kg.



Presentación en polvo en  
bultos de 50Kg.

¿SABIAS QUE?  
que este sulfato de  
amonio es producido  
en Colombia.  
Apoyemos lo nuestro



Producto Termofosfato fabricado con procesos de combustión a 1600 °C, e inyección de Oxígeno, con aportes de microorganismos benéficos para el suelo y las plantas.

Fertilizante con presencia de micronutrientes, aportes de hongos formadores de micorriza arbuscular y microorganismos promotores de la nutrición y el crecimiento vegetal, recomendado para todo tipo de cultivos.

## COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Fósforo asimilable( $P_2O_5$ )	9%
Calcio total (CaO)	40%
Magnesio total (MgO)	1,25%
Manganeso total (Mn)	1%
Silicio total ( $SiO_2$ )	6%



Presentación en polvo en bultos de 50Kg.

**¿SABIAS QUE?**  
Los microorganismos benéficos ayudan considerablemente a las plantas para que tengan mejores cosechas.

# Fertilizantes PazdelRío

## Los Fertilizantes Paz del Río, por su forma de producción presentan amplia eficiencia en:

- Aporte efectivo de Fósforo, Calcio, Silicio, Magnesio y elementos menores. Es decir es un fertilizante.
- Neutralización de Aluminio.
- Liberación de elementos nutricionales adsorbidos, tales como Fosfato, Molibdato (Molibdeno oxidado), Sulfato (S) y muy seguramente Boro.
- Precipitación de Aluminio y metales pesados.
- Evitar fijación de Fósforo aplicado, incluso de otros productos empleados.
- Incrementos en el pH del suelo.
- Mejoras en la Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC).
- Al emplearlos por sus efectos múltiples (fertilizante, enmienda o mejorador de suelo) se disminuyen los costos de producción por flete, jornales y valor producto, dadas sus menores dosis. Incluso enmienda y fertilización al mismo tiempo.

**Fertilizantes de  
Efectos Múltiples**

# Fertilizantes PazdelRio

## Generalidades de Producto

Producto evaluado por diversidad de entidades y agroindustrias, con resultados especiales brindando grandes beneficios a la agricultura colombiana.

DOSIS: 350 a 800 Kg por Hectárea, según tipo de suelos y cultivo. Para mejores recomendaciones recurra a asistencia técnica con un ingeniero agrónomo.

### RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

- Aplicar antes de la siembra, incorporando al suelo, asegura unos excelentes efectos benéficos.
- En cultivos perennes se puede aplicar al voleo bien dispersado sobre el plato hacia la gotera sin incorporación.
- En praderas y otros tipos de cultivos, semestrales, semiperennes o transitorios se puede aplicar al voleo buscando contacto con las áreas de suelo donde se encuentren las raíces absorbentes.
- En terrenos planos con cultivos agroindustriales se recomienda el uso de tractor utilizando máquinas para aplicación de polvos de caída directa.
- El resto de fertilizantes que se desee aplicar pueden emplearse el mismo día si se desea.

### PRECAUCIONES DE USO

Usar el equipo adecuado para los operarios, camisa manga larga y cuello alto, guantes, mascarilla y gafas, usar aplicador.

# Fertilizantes PazdelRío



## PazdelRío

[gerencia@agroindustrialsas.com](mailto:gerencia@agroindustrialsas.com)

[ventas@agroindustrialsas.com](mailto:ventas@agroindustrialsas.com)

316 878 7743 / 317 703 6339