

ANEXO II SITIOS DE ENTREGA Y PAQUETES POR ENTREGA

A continuación se relacionan los puntos de entrega por municipios – veredas – corregimientos y el número de kits a entregar en cada uno de ellos:

VEREDA QUEBRADITAS MUNICIPIO DE CORINTO

Especificaciones técnicas	Unidad de presentación	Línea mora 18 productores	Línea granadilla 10 productores	Línea plátano 11 agricultores	Línea hortalizas 4 agricultores
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-4-23-4. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 8,7%; Nitrógeno Nítrico (N) 6,3%; Fósforo asimilable (P2O5) 4%; Potasio soluble en agua (K2O) 23%; Magnesio (MgO) 4%; Azufre total (S) 2%; Boro (B) 0.1%; Cobre (Cu) 0.04%; Zinc (Zn) 0.1%.	Bulto de 50 kilos	72	40	66	24
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-15-15. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 10,3%; Nitrógeno Nítrico (N) 4,7%; Fósforo asimilable (P2O5) 15%; Potasio soluble en agua (K2O) 15%	Bulto de 50 kilos	72	30	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>Fertilizante inorgánico. Acondicionador de suelos orgánico mineral hidrotretenedor y antiestresante. Composición: Nitrógeno total (N) 45,05; Fósforo asimilable (P₂O₅) 34 gramos/litro; Carbono orgánico oxidable 53,7 gramos/litro; Densidad a 20 °C 1,17 gramos/litro; Conductividad eléctrica 37,0 ds/m; Salmonella sp. Ausente en 25 ml del producto; Enterobacterias menos de 10 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml de producto.</p>	Galón	36	10	11	8
<p>Microorganismo <i>Trichoderma lignorum</i>. Fungicida biológico de amplio espectro con formulación en polvo mojable, elaborado a partir de la cepa natural del hongo <i>Trichoderma lignorum</i>. Recuento directo de conidias por gramo: 2x10⁷; Recuento viable de colonias por gramo 1,6x10⁷ conidias viables por gramo mínimo; porcentaje de viabilidad de conidias: 80% a las 72 horas de incubación; porcentaje de pureza microbiológica 95% mínimo; Apariencia polvo blanco-verdoso, olor</p>	Dosis de 500 gramos	72	40	44	16

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

característico; ph 5.5 -8.					
Abono orgánico obtenido mediante el compostaje de cachaza (residuo de la fabricación de azúcar de caña) y gallinaza, enriquecido con elementos minerales y con microorganismos nativos del suelo. Composición: Nitrógeno total (N) 2,0%; Cenizas 48%; Fósforo total 1,5%; Potasio soluble en agua 1,5%; ph 7,14; Calcio 2%;Magnesio 1.5%; Densidad 0.47 gramos / centímetro cúbico; Capacidad de intercambio catiónico 38,2 me/100g; Carbono orgánico oxidable 17,0%; Relación Carbono/Nitrógeno 8.6; Conductividad eléctrica 10.12 ds/m. Capacidad de retención de agua 147.25%	Bulto de 50 kilos	306	170	231	52
<i>Lacto bacillus</i> spp. <i>Bacillus</i> spp. Y levaduras. Inoculante biológico; concentración 1×10^9 ufc por mililitro de producto. Suspensión concentrada.	Litro	0	0	22	0
Agente microbiano entomopatígeno a base de la mezcla de los hongos <i>Beauveria bassiana</i> 4×10^8 esporas por	Bolsa de 500 gramos	0	0	11	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>gramo, <i>Metarhiziumanisopleae</i> 4×10^8 esporas por gramo; <i>Lecanicillium lecanii</i> 1×10^8 esporas por gramo; <i>Bacillus thuringiensis</i> 1×10^8 esporas por gramo; Ingredientes aditivos talco y dispersante C.S.P. Formulación Polvo mojable.</p>					0
<p>Producto orgánico. Insecticida orgánico. Extracto de Ají 100 gramos/litro; Extracto de Ajo 100 gramos/litro; Apariencia líquido transparente de color rojizo-naranja; olor característico de Ajo y Ají; ph 7,2 +/- 0.3; Densidad 1+/- 0.03; Naturaleza química Solución orgánica de una sal de un ácido graso saturado; Carácter iónico Anión activo; punto de ebullición 70 °C; Residuo seco 26-30%.</p>	Litro	0	40	0	12
<p>Fertilizante compuesto granulado N-P para aplicación al suelo. Fosfato Diamónico DAP. Grado 18-46-0. Nitrógeno Total (N) 18,0%; Nitrógeno Amoniacal (N) 18,0%; Fósforo asimilable (P₂O₅) 46%</p>	Bulto de 50 kilos	0	0	0	4

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Sulfato de Amonio. Grado 21-0-0-24 (S). Fertilizante simple en cristales N para aplicación al suelo. Nitrógeno Total (N) 20,5%; Nitrógeno Amoniacal (N) 20,5%; Azufre Total (S) 23.5%; Acidez libre (H2SO4) 0.05%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Cloruro de Potasio G. Fertilizante simple granulado para aplicación al suelo. Grado 0-0-60. Potasio soluble en agua (K2O) 60,0%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Urea G. Fertilizante simple granulado. Grado 46-0-0. Para aplicación al suelo. Nitrógeno Total 46,0%; Nitrógeno Uréico 46,0%. Biuret máximo 1,5%; Humedad máxima 1,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Sulfato de Potasio. Fertilizante simple en cristales K para aplicación al suelo. Grado 0-0-50-17(S). Potasio soluble en agua (K2O) 50,0%; Azufre Total (S) 17,0%; Cloruro máximo 2,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Fertilizante mineral de la familia de las bentónicas, producto a base de Silicato	Bulto de 50 kilos	0	0	0	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

hidratado magnésico cálcico (Cal Dolomita) Calcio Total (CaO) 7,4%; Magnesio Total (MgO) 15,9%; Silicio Total (SiO2) 39,5%. Trazas de Boro, Cobre, Zinc, Azufre, Potasio 0,15 a 0,20%. Capacidad de intercambio catiónico > 25 meq/100 gramos.					4
Micronutriente Ácido Bórico polvo. H3BO3 99,80%; Oxido Bórico (B2O3) 56,25%; Boro elemental 17,48%; Sulfatos (SO4) 450 ppm; Cloruros (Cl) 130 ppm; Hierro (Fe) 5 ppm.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Ácido Cítrico Anhidro C6H8O7. Cristales translúcidos incoloros, inodoro, fuerte sabor ácido. Pureza 99,5%; Humedad 0,5% máximo; Sulfatos 150 ppm máximo; Metales pesados 10 ppm máximo; Hierro 50 ppm máximo; Ceniza sulfatada 0,05% máximo; Acido Oxálico 350 ppm; Calcio 200 ppm; Cloruros 50 ppm máximo; Arsénico 1 ppm máximo; Aluminio 0,2 ppm máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Sulfato ferroso monohidratado polvo del 30%. FeSO4.H2O 91% mínimo;	Saco de 25 kilos	0	0	0	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Hierro (Fe) 30% mínimo; Arsénico (As) ppm 2 máximo; Plomo (Pb) ppm 20 máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo; 3% de humedad máximo					0
Sulfato de cobre Pentahidratado polvo cristalino de color azul $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. 98% como mínimo; Pureza como cobre (Cu) 25% mínimo; Plomo 50 ppm; Solubilidad en agua completa.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Sulfato de Zinc Monohidratado polvo fino $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 96,04% mínimo; Zinc (Zn) 35% mínimo; Arsénico (As) ppm 5 máximo; Plomo (Pb) 10 ppm máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Sulfato de Magnesio heptahidratado cristales blancos. $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ pureza 99,5% mínimo; Magnesio (Mg) 9,8% mínimo; Oxido de Magnesio (MgO) 16,27% mínimo; Azufre (S) 13% mínimo; ph 5 – 8; Cloro (Cl) 0,03% máximo; Arsénico (As) 0,0002 máximo; Hierro (Fe) 0,0020% máximo; Plomo (Pb) 0,001% máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Nitrato de calcio. Nitrógeno total (N)	Saco de 25	0	0	0	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

15%; Nitrógeno nítrico (N) 15%; Calcio (CaO) 26%; Conductividad eléctrica 7,0 ds/ml; Solubilidad en agua a 20 OC 122 gramos/100 mililitros.	kilos				0
Fumigadora manual; Capacidad de tanque 20 litros. Tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de. Chasis metálico y/o plástico con agarraderas. Lanza metálica en latón. Llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable. Palanca intercambiable para operar a ambos lados de la máquina. Correas acolchadas y ajustables para mayor comodidad. Tapa con selle hermético y diafragma de ventilación. Manguera en caucho reforzado probada a 200 PSI.	Unidad	18	10	11	4
Carreta con platón metálico; capacidad 90 litros; Calibre del platón 0,9 milímetros; Llanta neumática de cuatro lonas; Chasis en madera.	Unidad	18	10	11	4
Caneca de 55 galones plástica de color azul; tapa ancha y aro de seguridad.	Unidad	18	10	11	4

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Tijera podadora 8 pulgadas en aluminio; Hojas en acero templado; Cuerpo de aluminio; Mango recubierto y resorte tipo gusano; Seguro para mantener cerradas las tijeras; para cortes hasta de ¾ de pulgada de diámetro.	Unidad	18	10	0	0
Canasto recolector de frutos de piña en mimbre	Unidad	0	0	0	0
Lima triangular para pulir y afilar herramientas, dimensión 6 pulgadas, con cabo.	Unidad	0	0	33	4
Machete tres canales de 20 pulgadas de longitud; calibre 1,8 milímetros; acabado niquelado.	Unidad	0	0	22	8
Cubierta fina tres canales para machete No. 20 estandar.	Unidad	0	0	0	8
Media Luna, Dimensiones: 180 milímetros por 168 milímetros; sin cabo.	Unidad	0	0	22	0
Tanque cónico para almacenamiento de agua; 1.000 litros de capacidad;	Unidad	18	10	11	4

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

negro con tapa.					
Rollo de manguera por 100 metros de longitud; calibre 30; diámetro de 1 pulgada.	Rollo	36	20	22	8
Recolector cosechero; largo 29,4 centímetros; ancho 38 centímetros; alto 30,5 centímetros. Tipo Cafetero	Unidad	54	0	0	0

VEREDA CHALO MUNICIPIO DE VILLA RICA

Especificaciones técnicas	Unidad de presentación	Línea cacao 21 productores	Línea plátano 28 productores	Línea cítricos 2 agricultores	
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-4-23-4. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 8,7%; Nitrógeno Nítrico (N) 6,3%; Fósforo asimilable (P ₂ O ₅) 4%; Potasio soluble en agua (K ₂ O) 23%; Magnesio (MgO) 4%; Azufre total (S) 2%; Boro (B) 0.1%; Cobre (Cu) 0.04%; Zinc (Zn) 0.1%.	Bulto de 50 kilos	84	168	8	
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-15-15. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 10,3%;	Bulto de 50 kilos	84	0	8	



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Nitrógeno Nítrico (N) 4,7%; Fósforo asimilable (P2O5) 15%; Potasio soluble en agua (K2O) 15%					
Fertilizante inorgánico. Acondicionador de suelos orgánico mineral hidrorretenedor y antiestresante. Composición: Nitrógeno total (N) 45,05; Fósforo asimilable (P2O5) 34 gramos/litro; Carbono orgánico oxidable 53,7 gramos/litro; Densidad a 20 °C 1,17 gramos/litro; Conductividad eléctrica 37,0 ds/m; Salmonella sp. Ausente en 25 ml del producto; Enterobacterias menos de 10 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml de producto.	Galón	21	28	2	
Microorganismo trichoderma lignorum. Fungicida biológico de amplio espectro con formulación en polvo mojable, elaborado a partir de la cepa natural del hongo <i>Trichoderma lignorum</i> . Recuento directo de conidias por gramo: 2×10^7 ; Recuento viable de colonias por gramo $1,6 \times 10^7$ conidias viables por gramo mínimo; porcentaje de viabilidad de conidias: 80% a las 72	Dosis de 500 gramos	84	112	8	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

horas de incubación; porcentaje de pureza microbiológica 95% mínimo; Apariencia polvo blanco-verdoso, olor característico; ph 5.5 -8.					
Abono orgánico obtenido mediante el compostaje de cachaza (residuo de la fabricación de azúcar de caña) y gallinaza, enriquecido con elementos minerales y con microorganismos nativos del suelo. Composición: Nitrógeno total (N) 2,0%; Cenizas 48%; Fósforo total 1,5%; Potasio soluble en agua 1,5%; ph 7,14; Calcio 2%;Magnesio 1.5%; Densidad 0.47 gramos / centímetro cúbico; Capacidad de intercambio catiónico 38,2 me/100g; Carbono orgánico oxidable 17,0%; Relación Carbono/Nitrógeno 8.6; Conductividad eléctrica 10.12 ds/m. Capacidad de retención de agua 147.25%	Bulto de 50 kilos	399	588	38	
<i>Lacto bacillus</i> spp. <i>Bacillus</i> spp. Y levaduras. Inoculante biológico; concentración 1×10^9 ufc por mililitro de producto. Suspensión concentrada.	Litro	0	56	0	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>Agente microbiano entomopatógeno a base de la mezcla de los hongos <i>Beauveria bassiana</i> 4×10^8 esporas por gramo, <i>Metarhiziumanisopleae</i> 4×10^8 esporas por gramo; <i>Lecanicillium lecanii</i> 1×10^8 esporas por gramo; <i>Bacillus thuringiensis</i> 1×10^8 esporas por gramo; Ingredientes aditivos talco y dispersante C.S.P. Formulación Polvo mojable.</p>	<p>Bolsa de 500 gramos</p>	<p>21</p>	<p>28</p>	<p>2</p>	
<p>Producto orgánico. Insecticida orgánico. Extracto de Ají 100 gramos/litro; Extracto de Ajo 100 gramos/litro; Apariencia líquido transparente de color rojizo-naranja; olor característico de Ajo y Ají; ph 7,2 +/- 0.3; Densidad 1 +/- 0.03; Naturaleza química Solución orgánica de una sal de un ácido graso saturado; Carácter Iónico Anión activo; punto de ebullición 70 °C; Residuo seco 26-30%.</p>	<p>Litro</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	
<p>Fertilizante compuesto granulado N-P para aplicación al suelo. Fosfato Diamónico DAP. Grado 18-46-0. Nitrógeno Total (N) 18,0%; Nitrógeno Amoniacal (N) 18,0%; Fósforo</p>	<p>Bulto de 50 kilos</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

asimilable (P2O5) 46%					
Sulfato de Amonio. Grado 21-0-0-24 (S). Fertilizante simple en cristales N para aplicación al suelo. Nitrógeno Total (N) 20,5%; Nostrógeno Amoniocal (N) 20,5%; Azufre Total (S) 23.5%; Acidez libre (H2SO4) 0.05%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	
Cloruro de Potásio G. Fertilizante simple granulado para aplicación al suelo. Grado 0-0-60. Potasio soluble en agua (K2O) 60,0%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	
Urea G. Fertilizante simple granulado. Grado 46-0-0. Para aplicación al suelo. Nitrógeno Total 46,0%; Nitrógeno Uréico 46,0%. Biuret máximo 1,5%; Humedad máxima 1,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	
Sulfato de Potasio. Fertilizante simple en cristales K para aplicación al suelo. Grado 0-0-50-17(S). Potasio soluble en agua (K2O) 50,0%; Azufre Total (S) 17,0%; Cloruro máximo 2,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>Fertilizante mineral de la familia de las bentónicas a base de Silicato hidratado magnésico cálcico (Cal Dolomita) . Calcio Total (CaO) 7,4%; Magnesio Total (MgO) 15,9%; Silicio Total (SiO2) 39,5%. Trazas de Boro, Cobre, Zinc, Azufre, Potasio 0,15 a 0,20%. Capacidad de intercambio catiónico > 25 meq/100 gramos.</p>	<p>Bulto de 50 kilos</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	
<p>Ácido Bórico polvo. H3BO3 99,80%; Oxido Bórico (B2O3) 56,25%; Boro elemental 17,48%; Sulfatos (SO4) 450 ppm; Cloruros (Cl) 130 ppm; Hierro (Fe) 5 ppm.</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	
<p>Ácido Cítrico Anhidro C6H8O7. Cristales translúcidos incoloros, inodoro, fuerte sabor ácido. Pureza 99,5%; Humedad 0,5% máximo; Sulfatos 150 ppm máximo; Metales pesados 10 ppm máximo; Hierro 50 ppm máximo; Ceniza sulfatada 0,05% máximo; Acido Oxálico 350 ppm; Calcio 200 ppm; Cloruros 50 ppm máximo; Arsénico 1 ppm máximo; Aluminio 0,2 ppm máximo.</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Sulfato ferroso monohidratado polvo del 30%. $\text{FeSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 91% mínimo; Hierro (Fe) 30% mínimo; Arsénico (As) ppm 2 máximo; Plomo (Pb) ppm 20 máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo; 3% de humedad máximo	Saco de 25 kilos	0	0	0	
Sulfato de cobre Pentahidratado polvo cristalino de color azul $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. 98% como mínimo; Pureza como cobre (Cu) 25% mínimo; Plomo 50 ppm; Solubilidad en agua completa.	Saco de 25 kilos	0	0	0	
Sulfato de Zinc Monohidratado polvo fino $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 96,04% mínimo; Zinc (Zn) 35% mínimo; Arsénico (As) ppm 5 máximo; Plomo (Pb) 10 ppm máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	0	
Sulfato de Magnesio heptahidratado cristales blancos. $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ pureza 99,5% mínimo; Magnesio (Mg) 9,8% mínimo; Oxido de Magnesio (MgO) 16,27% mínimo; Azufre (S) 13% mínimo; ph 5 – 8; Cloro (Cl) 0,03% máximo; Arsénico (As) 0,0002 máximo; Hierro (Fe) 0,0020% máximo; Plomo	Saco de 25 kilos	0	0	0	



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

(Pb) 0,001% máximo.					
Nitrato de calcio. Nitrógeno total (N) 15%; Nitrógeno nítrico (N) 15%; Calcio (CaO) 26%; Conductividad eléctrica 7,0 ds/ml; Solubilidad en agua a 20 0C 122 gramos/100 mililitros.	Saco de 25 kilos	0	0	0	
Fumigadora manual; Capacidad de tanque 20 litros. Tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de. Chasis tubular 100% plástico anatómico con agarraderas. Lanza metálica en latón. Llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable. Palanca intercambiable para operar a ambos lados de la máquina. Correas acolchadas y ajustables para mayor comodidad. Tapa con selle hermético y diafragma de ventilación. Manguera en caucho reforzado probada a 200 PSI.	Unidad	21	28	2	
Carreta con platón metálico; capacidad 90 litros; Calibre del platón 0,9 milímetros; Llanta neumática de cuatro lonas; Chasis en madera.	Unidad	21	28	2	
Caneca de 55 galones plástica de	Unidad	21	28	2	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

color azul; tapa ancha y aro de seguridad.					
Tijera podadora 8 pulgadas en aluminio; Hojas en acero templado; Cuerpo de aluminio; Mango recubierto y resorte tipo gusano; Seguro para mantener cerradas las tijeras; para cortes hasta de ¾ de pulgada de diámetro.	Unidad	21	0	2	
Canasto recolector de frutos de piña en mimbre	Unidad	0	0	0	
Lima triangular para pulir y afilar herramientas, dimensión 6 pulgadas, con cabo.	Unidad	42	84	4	
Machete tres canales de 20 pulgadas de longitud; calibre 1,8 milímetros; acabado niquelado.	Unidad	21	56	2	
Cubierta fina tres canales para machete No. 20 estandar.	Unidad	21	0	2	
Media Luna, Dimensiones: 180 milímetros por 168 milímetros; sin cabo.	Unidad	0	56	0	



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Tanque cónico para almacenamiento de agua; 1.000 litros de capacidad; negro con tapa.	Unidad	21	28	2	
Rollo de manguera por 100 metros de longitud; calibre 30; diámetro de 1 pulgada.	Rollo	42	56	4	
Recolector cosechero; largo 29,4 centímetros; ancho 38 centímetros; alto 30,5 centímetros. Tipo Cafetero	Unidad	0	0	0	

VEREDA ALTO DE EL PALO MUNICIPIO DE CALOTO

Especificaciones técnicas	Unidad de presentación	Línea piña 24 productores			
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-4-23-4. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 8,7%; Nitrógeno Nítrico (N) 6,3%; Fósforo	Bulto de 50 kilos	0			

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

asimilable (P2O5) 4%; Potasio soluble en agua (K2O) 23%; Magnesio (MgO) 4%; Azufre total (S) 2%; Boro (B) 0.1%; Cobre (Cu) 0.04%; Zinc (Zn) 0.1%.					
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-15-15. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 10,3%; Nitrógeno Nítrico (N) 4,7%; Fósforo asimilable (P2O5) 15%; Potasio soluble en agua (K2O) 15%	Bulto de 50 kilos	0			
Fertilizante inorgánico. Acondicionador de suelos orgánico mineral hidroretenedor y antiestresante. Composición: Nitrógeno total (N) 45,05; Fósforo asimilable (P2O5) 34 gramos/litro; Carbono orgánico oxidable 53,7 gramos/litro; Densidad a 20 °C 1,17 gramos/litro; Conductividad eléctrica 37,0 ds/m; Salmonella sp. Ausente en 25 ml del producto; Enterobacterias menos de 10 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml de producto.	Galón	0			
Microorganismo Trichoderma lignorum.	Dosis de 500	24			

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>Fungicida biológico de amplio espectro con formulación en polvo mojable, elaborado a partir de la cepa natural del hongo <i>Trichoderma lignorum</i>. Recuento directo de conidias por gramo: 2×10^7; Recuento viable de colonias por gramo $1,6 \times 10^7$ conidias viables por gramo mínimo; porcentaje de viabilidad de conidias: 80% a las 72 horas de incubación; porcentaje de pureza microbiológica 95% mínimo; Apariencia polvo blanco-verdoso, olor característico; ph 5.5 -8.</p>	<p>gramos</p>				
<p>Abono orgánico obtenido mediante el compostaje de cachaza (residuo de la fabricación de azúcar de caña) y gallinaza, enriquecido con elementos minerales y con microorganismos nativos del suelo. Composición: Nitrógeno total (N) 2,0%; Cenizas 48%; Fósforo total 1,5%; Potasio soluble en agua 1,5%; ph 7,14; Calcio 2%;Magnesio 1.5%; Densidad 0.47 gramos / centímetro cúbico; Capacidad de intercambio catiónico 38,2 me/100g; Carbono orgánico oxidable 17,0%;</p>	<p>Bulto de 50 kilos</p>	<p>0</p>			



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Relación Carbono/Nitrógeno 8.6; Conductividad eléctrica 10.12 ds/m. Capacidad de retención de agua 147.25%					
<i>Lacto bacillus</i> spp. <i>Bacillus</i> spp. Y levaduras. Inoculante biológico; concentración 1×10^9 ufc por mililitro de producto. Suspensión concentrada.	Litro	0			
Agente microbiano entomopatígeno a base de la mezcla de los hongos <i>Beauveria bassiana</i> 4×10^8 esporas por gramo, <i>Metarhiziumanisopleae</i> 4×10^8 esporas por gramo; <i>Lecanicillium lecanii</i> 1×10^8 esporas por gramo; <i>Bacillus thuringiensis</i> 1×10^8 esporas por gramo; Ingredientes aditivos talco y dispersante C.S.P. Formulación Polvo mojable.	Bolsa de 500 gramos	0			
Producto orgánico. Insecticida orgánico. Extracto de Ají 100 gramos/litro; Extracto de Ajo 100 gramos/litro; Apariencia líquido transparente de color rojizo-naranja; olor característico de Ajo y Ají; ph 7,2 +/- 0.3; Densidad 1+/- 0.03; Naturaleza	Litro	0			

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

química Solución orgánica de una sal de un ácido graso saturado; Carácter Iónico Anión activo; punto de ebullición 70 °C; Residuo seco 26-30%.					
Fertilizante compuesto granulado N-P para aplicación al suelo. Fosfato Diamónico DAP. Grado 18-46-0. Nitrógeno Total (N) 18,0%; Nitrógeno Amoniacal (N) 18,0%; Fósforo asimilable (P2O5) 46%	Bulto de 50 kilos	48			
Sulfato de Amonio. Grado 21-0-0-24 (S). Fertilizante simple en cristales N para aplicación al suelo. Nitrógeno Total (N) 20,5%; Nitrógeno Amoniacal (N) 20,5%; Azufre Total (S) 23.5%; Acidez libre (H2SO4) 0.05%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	48			
Cloruro de Potásio G. Fertilizante simple granulado para aplicación al suelo. Grado 0-0-60. Potasio soluble en agua (K2O) 60,0%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	48			
Urea G. Fertilizante simple granulado. Grado 46-0-0. Para aplicación al suelo.	Bulto de 50 kilos	48			



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Nitrógeno Total 46,0%; Nitrógeno Uréico 46,0%. Biuret máximo 1,5%; Humedad máxima 1,0%.					
Sulfato de Potasio. Fertilizante simple en cristales K para aplicación al suelo. Grado 0-0-50-17(S). Potasio soluble en agua (K ₂ O) 50,0%; Azufre Total (S) 17,0%; Cloruro máximo 2,0%.	Bulto de 50 kilos	48			
Fertilizante mineral de la familia de las bentónicas a base de Silicato hidratado magnésico cálcico (Cal Dolomita) . Calcio Total (CaO) 7,4%; Magnesio Total (MgO) 15,9%; Silicio Total (SiO ₂) 39,5%. Trazas de Boro, Cobre, Zinc, Azufre, Potasio 0,15 a 0,20%. Capacidad de intercambio catiónico > 25 meq/100 gramos.	Bulto de 50 kilos	0			
Ácido Bórico polvo. H ₃ BO ₃ 99,80%; Oxido Bórico (B ₂ O ₃) 56,25%; Boro elemental 17,48%; Sulfatos (SO ₄) 450 ppm; Cloruros (Cl) 130 ppm; Hierro (Fe) 5 ppm.	Saco de 25 kilos	24			
Ácido Cítrico Anhidro C ₆ H ₈ O ₇ . Cristales translúcidos incoloros,	Saco de 25 kilos	48			

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>inodoro, fuerte sabor ácido. Pureza 99,5%; Humedad 0,5% máximo; Sulfatos 150 ppm máximo; Metales pesados 10 ppm máximo; Hierro 50 ppm máximo; Ceniza sulfatada 0,05% máximo; Acido Oxálico 350 ppm; Calcio 200 ppm; Cloruros 50 ppm máximo; Arsénico 1 ppm máximo; Aluminio 0,2 ppm máximo.</p>					
<p>Sulfato ferroso monohidratado polvo del 30%. $\text{FeSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 91% mínimo; Hierro (Fe) 30% mínimo; Arsénico (As) ppm 2 máximo; Plomo (Pb) ppm 20 máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo; 3% de humedad máximo</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>24</p>			
<p>Sulfato de cobre Pentahidratado polvo cristalino de color azul $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. 98% como mínimo; Pureza como cobre (Cu) 25% mínimo; Plomo 50 ppm; Solubilidad en agua completa.</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>24</p>			
<p>Sulfato de Zinc Monohidratado polvo fino $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 96,04% mínimo; Zinc (Zn) 35% mínimo; Arsénico (As) ppm 5 máximo; Plomo (Pb) 10 ppm máximo;</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>24</p>			

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Cadmio (Cd) ppm 10 máximo.					
Sulfato de Magnesio heptahidratado cristales blancos. MgSO4.7H2O pureza 99,5% mínimo; Magnesio (Mg) 9,8% mínimo; Oxido de Magnesio (MgO) 16,27% mínimo; Azufre (S) 13% mínimo; ph 5 – 8; Cloro (Cl) 0,03% máximo; Arsénico (As) 0,0002 máximo; Hierro (Fe) 0,0020% máximo; Plomo (Pb) 0,001% máximo.	Saco de 25 kilos	24			
Nitrato de calcio. Nitrógeno total (N) 15%; Nitrógeno nítrico (N) 15%; Calcio (CaO) 26%; Conductividad eléctrica 7,0 ds/ml; Solubilidad en agua a 20 0C 122 gramos/100 mililitros.	Saco de 25 kilos	24			
Fumigadora manual; Capacidad de tanque 20 litros. Tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de. Chasis tubular 100% plástico anatómico con agarraderas. Lanza metálica en latón. Llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable. Palanca intercambiable para operar a ambos lados de la máquina. Correas acolchadas y ajustables para mayor	Unidad	24			



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

comodidad. Tapa con selle hermético y diafragma de ventilación. Manguera en caucho reforzado probada a 200 PSI.					
Carreta con platón metálico; capacidad 90 litros; Calibre del platón 0,9 milímetros; Llanta neumática de cuatro lonas; Chasis en madera.	Unidad	24			
Caneca de 55 galones plástica de color azul; tapa ancha y aro de seguridad.	Unidad	24			
Tijera podadora 8 pulgadas en aluminio; Hojas en acero templado; Cuerpo de aluminio; Mango recubierto y resorte tipo gusano; Seguro para mantener cerradas las tijeras; para cortes hasta de ¾ de pulgada de diámetro.	Unidad	0			
Canasto recolector de frutos de piña en mimbre	Unidad	48			
Lima triangular para pulir y afilar herramientas, dimensión 6 pulgadas, con cabo.	Unidad	0			
Machete tres canales de 20 pulgadas	Unidad	0			



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

de longitud; calibre 1,8 milímetros; acabado niquelado.					
Cubierta fina tres canales para machete No. 20 estandar.	Unidad	0			
Media Luna, Dimensiones: 180 milímetros por 168 milímetros; sin cabo.	Unidad	0			
Tanque cónico para almacenamiento de agua; 1.000 litros de capacidad; negro con tapa.	Unidad	24			
Rollo de manguera por 100 metros de longitud; calibre 30; diámetro de 1 pulgada.	Rollo	48			
Recolector cosechero; largo 29,4 centímetros; ancho 38 centímetros; alto 30,5 centímetros. Tipo Cafetero	Unidad	0			

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

CABECERA MUNICIPAL CALOTO

Especificaciones técnicas	Unidad de presentación	Línea piña 8 productores	Línea cacao 1 productores	Línea cítricos 2 agricultores	Línea hortalizas 5 agricultores	Línea plátano 1 agricultor
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-4-23-4. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 8,7%; Nitrógeno Nítrico (N) 6,3%; Fósforo asimilable (P2O5) 4%; Potasio soluble en agua (K2O) 23%; Magnesio (MgO) 4%; Azufre total (S) 2%; Boro (B) 0.1%; Cobre (Cu) 0.04%; Zinc (Zn) 0.1%.	Bulto de 50 kilos	0	4	8	30	6
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-15-15. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 10,3%; Nitrógeno Nítrico (N) 4,7%; Fósforo asimilable (P2O5) 15%; Potasio soluble en agua (K2O) 15%	Bulto de 50 kilos	0	4	8	0	0
Fertilizante inorgánico. Acondicionador de suelos orgánico mineral hidroretenedor y antiestresante. Composición:	Galón	0	1	2	10	1

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>Nitrógeno total (N) 45,05; Fósforo asimilable (P2O5) 34 gramos/litro; Carbono orgánico oxidable 53,7 gramos/litro; Densidad a 20 °C 1,17 gramos/litro; Conductividad eléctrica 37,0 ds/m; Salmonella sp. Ausente en 25 ml del producto; Enterobacterias menos de 10 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml de producto.</p>						
<p>Microorganismo <i>Trichoderma lignorum</i> Fungicida biológico de amplio espectro con formulación en polvo mojable, elaborado a partir de la cepa natural del hongo <i>Trichoderma lignorum</i>. Recuento directo de conidias por gramo: 2×10^7; Recuento viable de colonias por gramo $1,6 \times 10^7$ conidias viables por gramo mínimo; porcentaje de viabilidad de conidias: 80% a las 72 horas de incubación; porcentaje de pureza microbiológica 95% mínimo; Apariencia polvo blanco-verdoso, olor característico; ph 5.5 -8.</p>	<p>Dosis de 500 gramos</p>	<p>8</p>	<p>4</p>	<p>8</p>	<p>20</p>	<p>4</p>
<p>Abono orgánico obtenido mediante el compostaje de cachaza (residuo de la</p>	<p>Bulto de 50 kilos</p>	<p>0</p>	<p>19</p>	<p>38</p>		

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>fabricación de azúcar de caña) y gallinaza, enriquecido con elementos minerales y con microorganismos nativos del suelo. Composición: Nitrógeno total (N) 2,0%; Cenizas 48%; Fósforo total 1,5%; Potasio soluble en agua 1,5%; ph 7,14; Calcio 2%;Magnesio 1.5%; Densidad 0.47 gramos / centímetro cúbico; Capacidad de intercambio catiónico 38,2 me/100g; Carbono orgánico oxidable 17,0%; Relación Carbono/Nitrógeno 8.6; Conductividad eléctrica 10.12 ds/m. Capacidad de retención de agua 147.25%</p>					65	21
<p><i>Lacto bacillus</i> spp. <i>Bacillus</i> spp. Y levaduras. Inoculante biológico; concentración 1×10^9 ufc por mililitro de producto. Suspensión concentrada.</p>	Litro	0	0	0	0	2
<p>Agente microbiano entomopatógeno a base de la mezcla de los hongos <i>Beauveria bassiana</i> 4×10^8 esporas por</p>	Bolsa de 500 gramos	0	1	2		

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>gramo, <i>Metarhiziumanisopleae</i> 4×10^8 esporas por gramo; <i>Lecanicillium lecanii</i> 1×10^8 esporas por gramo; <i>Bacillus thuringiensis</i> 1×10^8 esporas por gramo; Ingredientes aditivos talco y dispersante C.S.P. Formulación Polvo mojable.</p>					0	1
<p>Producto orgánico. Insecticida orgánico. Extracto de Ají 100 gramos/litro; Extracto de Ajo 100 gramos/litro; Apariencia líquido transparente de color rojizo-naranja; olor característico de Ajo y Ají; ph 7,2 +/- 0.3; Densidad 1+/- 0.03; Naturaleza química Solución orgánica de una sal de un ácido graso saturado; Carácter Iónico Anión activo; punto de ebullición 70 °C; Residuo seco 26-30%.</p>	Litro	0	0	0	15	0
<p>Fertilizante compuesto granulado N-P para aplicación al suelo. Fosfato Diamónico DAP. Grado 18-46-0. Nitrógeno Total (N) 18,0%; Nitrógeno Amoniacal (N) 18,0%; Fósforo asimilable (P2O5) 46%</p>	Bulto de 50 kilos	16	0	0	5	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Sulfato de Amonio. Grado 21-0-0-24 (S). Fertilizante simple en cristales N para aplicación al suelo. Nitrógeno Total (N) 20,5%; Noitrógeno Amoniacal (N) 20,5%; Azufre Total (S) 23.5%; Acidez libre (H2SO4) 0.05%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	16	0	0	0	0
Cloruro de Potásio G. Fertilizante simple granulado para aplicación al suelo. Grado 0-0-60. Potasio soluble en agua (K2O) 60,0%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	16	0	0	0	0
Urea G. Fertilizante simple granulado. Grado 46-0-0. Para aplicación al suelo. Nitrógeno Total 46,0%; Nitrógeno Uréico 46,0%. Biuret máximo 1,5%; Humedad máxima 1,0%.	Bulto de 50 kilos	16	0	0	0	0
Sulfato de Potasio. Fertilizante simple en cristales K para aplicación al suelo. Grado 0-0-50-17(S). Potasio soluble en agua (K2O) 50,0%; Azufre Total (S) 17,0%; Cloruro máximo 2,0%.	Bulto de 50 kilos	16	0	0	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>Fertilizante mineral de la familia de las bentónicas a base de Silicato hidratado magnésico cálcico (Cal Dolomita) . Calcio Total (CaO) 7,4%; Magnesio Total (MgO) 15,9%; Silicio Total (SiO2) 39,5%. Trazas de Boro, Cobre, Zinc, Azufre, Potasio 0,15 a 0,20%. Capacidad de intercambio catiónico > 25 meq/100 gramos.</p>	<p>Bulto de 50 kilos</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>5</p>	<p>0</p>
<p>Ácido Bórico polvo. H3BO3 99,80%; Oxido Bórico (B2O3) 56,25%; Boro elemental 17,48%; Sulfatos (SO4) 450 ppm; Cloruros (Cl) 130 ppm; Hierro (Fe) 5 ppm.</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>8</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>
<p>Ácido Cítrico Anhidro C6H8O7. Cristales translúcidos incoloros, inodoro, fuerte sabor ácido. Pureza 99,5%; Humedad 0,5% máximo; Sulfatos 150 ppm máximo; Metales pesados 10 ppm máximo; Hierro 50 ppm máximo; Ceniza sulfatada 0,05% máximo; Acido Oxálico 350 ppm; Calcio 200 ppm; Cloruros 50 ppm máximo; Arsénico 1 ppm máximo; Aluminio 0,2 ppm máximo.</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>16</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Sulfato ferroso monohidratado polvo del 30%. FeSO ₄ .H ₂ O 91% mínimo; Hierro (Fe) 30% mínimo; Arsénico (As) ppm 2 máximo; Plomo (Pb) ppm 20 máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo; 3% de humedad máximo	Saco de 25 kilos	8	0	0	0	0
Sulfato de cobre Pentahidratado polvo cristalino de color azul CuSO ₄ .5H ₂ O. 98% como mínimo; Pureza como cobre (Cu) 25% mínimo; Plomo 50 ppm; Solubilidad en agua completa.	Saco de 25 kilos	8	0	0	0	0
Sulfato de Zinc Monohidratado polvo fino ZnSO ₄ .H ₂ O 96,04% mínimo; Zinc (Zn) 35% mínimo; Arsénico (As) ppm 5 máximo; Plomo (Pb) 10 ppm máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo.	Saco de 25 kilos	8	0	0	0	0
Sulfato de Magnesio heptahidratado cristales blancos. MgSO ₄ .7H ₂ O pureza 99,5% mínimo; Magnesio (Mg) 9,8% mínimo; Oxido de Magnesio (MgO) 16,27% mínimo; Azufre (S) 13% mínimo; ph 5 – 8; Cloro (Cl)	Saco de 25 kilos	8	0	0	0	0



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

0,03% máximo; Arsénico (As) 0,0002 máximo; Hierro (Fe) 0,0020% máximo; Plomo (Pb) 0,001% máximo.						
Nitrato de calcio. Nitrógeno total (N) 15%; Nitrógeno nítrico (N) 15%; Calcio (CaO) 26%; Conductividad eléctrica 7,0 ds/ml; Solubilidad en agua a 20 OC 122 gramos/100 mililitros.	Saco de 25 kilos	8	0	0	0	8
Fumigadora manual; Capacidad de tanque 20 litros. Tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de. Chasis tubular 100% plástico anatómico con agarraderas. Lanza metálica en latón. Llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable. Palanca intercambiable para operar a ambos lados de la máquina. Correas acolchadas y ajustables para mayor comodidad. Tapa con selle hermético y diafragma de ventilación. Manguera en caucho reforzado probada a 200 PSI.	Unidad	8	1	2	5	1
Carreta con platón metálico; capacidad 90 litros; Calibre del platón	Unidad	8	1	2		

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

0,9 milímetros; Llanta neumática de cuatro lonas; Chasis en madera.					5	1
Caneca de 55 galones plástica de color azul; tapa ancha y aro de seguridad.	Unidad	8	1	2	5	1
Tijera podadora 8 pulgadas en aluminio; Hojas en acero templado; Cuerpo de aluminio; Mango recubierto y resorte tipo gusano; Seguro para mantener cerradas las tijeras; para cortes hasta de ¾ de pulgada de diámetro.	Unidad	0	1	2	0	0
Canasto recolector de frutos de piña en mimbre	Unidad	16	0	0	0	0
Lima triangular para pulir y afilar herramientas, dimensión 6 pulgadas, con cabo.	Unidad	0	2	4	5	3
Machete tres canales de 20 pulgadas de longitud; calibre 1,8 milímetros; acabado niquelado.	Unidad	0	1	2	10	2
Cubierta fina tres canales para machete No. 20 estandar.	Unidad	0	1	2	10	0



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Media Luna, Dimensiones: 180 milímetros por 168 milímetros; sin cabo.	Unidad	0	0	0	0	2
Tanque cónico para almacenamiento de agua; 1.000 litros de capacidad; negro con tapa.	Unidad	8	1	2	5	1
Rollo de manguera por 100 metros de longitud; calibre 30; diámetro de 1 pulgada.	Rollo	16	2	4	10	2
Recolector cosechero; largo 29,4 centímetros; ancho 38 centímetros; alto 30,5 centímetros. Tipo Cafetero	Unidad	0	0	0	0	0

VEREDA LAS COSECHAS MUNICIPIO DE PADILLA

Especificaciones técnicas	Unidad de presentación	Línea cacao 1 productores	Línea plátano 1 productores	Línea guayaba pera 2 agricultores	Línea cítricos 6 productores
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-4-23-4. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 8,7%; Nitrógeno Nítrico (N) 6,3%; Fósforo asimilable (P2O5) 4%; Potasio soluble	Bulto de 50 kilos	4	6	8	24

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

en agua (K ₂ O) 23%; Magnesio (MgO) 4%; Azufre total (S) 2%; Boro (B) 0.1%; Cobre (Cu) 0.04%; Zinc (Zn) 0.1%.					
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-15-15. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 10,3%; Nitrógeno Nítrico (N) 4,7%; Fósforo asimilable (P ₂ O ₅) 15%; Potasio soluble en agua (K ₂ O) 15%	Bulto de 50 kilos	4	0	8	24
Fertilizante inorgánico Acondicionador de suelos orgánico mineral hidrotenero y antiestresante. Composición: Nitrógeno total (N) 45,05; Fósforo asimilable (P ₂ O ₅) 34 gramos/litro; Carbono orgánico oxidable 53,7 gramos/litro; Densidad a 20 °C 1,17 gramos/litro; Conductividad eléctrica 37,0 ds/m; Salmonella sp. Ausente en 25 ml del producto; Enterobacterias menos de 10 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml de producto.	Galón	1	1	2	6
Microorganismo trichoderma lignorum.	Dosis de 500	4	4	8	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>Fungicida biológico de amplio espectro con formulación en polvo mojable, elaborado a partir de la cepa natural del hongo <i>Trichoderma lignorum</i>. Recuento directo de conidias por gramo: 2×10^7; Recuento viable de colonias por gramo $1,6 \times 10^7$ conidias viables por gramo mínimo; porcentaje de viabilidad de conidias: 80% a las 72 horas de incubación; porcentaje de pureza microbiológica 95% mínimo; Apariencia polvo blanco-verdoso, olor característico; ph 5.5 -8.</p>	<p>gramos</p>				<p>24</p>
<p>Abono orgánico obtenido mediante el compostaje de cachaza (residuo de la fabricación de azúcar de caña) y gallinaza, enriquecido con elementos minerales y con microorganismos nativos del suelo. Composición: Nitrógeno total (N) 2,0%; Cenizas 48%; Fósforo total 1,5%; Potasio soluble en agua 1,5%; ph 7,14; Calcio 2%;Magnesio 1.5%; Densidad 0.47 gramos / centímetro cúbico; Capacidad de intercambio catiónico 38,2 me/100g; Carbono orgánico oxidable 17,0%;</p>	<p>Bulto de 50 kilos</p>	<p>19</p>	<p>21</p>	<p>38</p>	<p>114</p>

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Relación Carbono/Nitrógeno 8.6; Conductividad eléctrica 10.12 ds/m. Capacidad de retención de agua 147.25%					
<i>Lacto bacillus</i> spp. <i>Bacillus</i> spp. Y levaduras. Inoculante biológico; concentración 1×10^9 ufc por mililitro de producto. Suspensión concentrada.	Litro	0	2	0	0
Agente microbiano entomopatígeno a base de la mezcla de los hongos <i>Beauveria bassiana</i> 4×10^8 esporas por gramo, <i>Metarhiziumanisopleae</i> 4×10^8 esporas por gramo; <i>Lecanicillium</i> <i>lecanii</i> 1×10^8 esporas por gramo; <i>Bacillus thuringiensis</i> 1×10^8 esporas por gramo; Ingredientes aditivos talco y dispersante C.S.P. Formulación Polvo mojable.	Bolsa de 500 gramos	1	1	2	6
Producto orgánico Insecticida orgánico. Extracto de Ají 100 gramos/litro; Extracto de Ajo 100 gramos/litro; Apariencia líquido transparente de color rojizo-naranja;	Litro	0	0	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

olor característico de Ajo y Ají; ph 7,2 +/- 0.3; Densidad 1+/- 0.03; Naturaleza química Solución orgánica de una sal de un ácido graso saturado; Carácter Iónico Anión activo; punto de ebullición 70 °C; Residuo seco 26-30%.					
Fertilizante compuesto granulado N-P para aplicación al suelo. Fosfato Diamónico DAP. Grado 18-46-0. Nitrógeno Total (N) 18,0%; Nitrógeno Amoniacal (N) 18,0%; Fósforo asimilable (P2O5) 46%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Sulfato de Amonio. Grado 21-0-0-24 (S). Fertilizante simple en cristales N para aplicación al suelo. Nitrógeno Total (N) 20,5%; Nitrógeno Amoniacal (N) 20,5%; Azufre Total (S) 23.5%; Acidez libre (H2SO4) 0.05%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Cloruro de Potásio G. Fertilizante simple granulado para aplicación al suelo. Grado 0-0-60. Potasio soluble en agua (K2O) 60,0%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Urea G. Fertilizante simple granulado. Grado 46-0-0. Para aplicación al suelo. Nitrógeno Total 46,0%; Nitrógeno Uréico 46,0%. Biuret máximo 1,5%; Humedad máxima 1,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Sulfato de Potasio. Fertilizante simple en cristales K para aplicación al suelo. Grado 0-0-50-17(S). Potasio soluble en agua (K ₂ O) 50,0%; Azufre Total (S) 17,0%; Cloruro máximo 2,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Fertilizante mineral de la familia de las bentónicas a base de Silicato hidratado magnésico cálcico (Cal Dolomita) . Calcio Total (CaO) 7,4%; Magnesio Total (MgO) 15,9%; Silicio Total (SiO ₂) 39,5%. Trazas de Boro, Cobre, Zinc, Azufre, Potasio 0,15 a 0,20%. Capacidad de intercambio catiónico > 25 meq/100 gramos.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Micronutriente Ácido Bórico polvo. H ₃ BO ₃ 99,80%; Oxido Bórico (B ₂ O ₃) 56,25%; Boro elemental 17,48%; Sulfatos (SO ₄) 450 ppm; Cloruros (Cl) 130 ppm; Hierro (Fe) 5 ppm.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>Ácido Cítrico Anhidro C₆H₈O₇. Cristales translúcidos incoloros, inodoro, fuerte sabor ácido. Pureza 99,5%; Humedad 0,5% máximo; Sulfatos 150 ppm máximo; Metales pesados 10 ppm máximo; Hierro 50 ppm máximo; Ceniza sulfatada 0,05% máximo; Acido Oxálico 350 ppm; Calcio 200 ppm; Cloruros 50 ppm máximo; Arsénico 1 ppm máximo; Aluminio 0,2 ppm máximo.</p>	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
<p>Sulfato ferroso monohidratado polvo del 30%. FeSO₄.H₂O 91% mínimo; Hierro (Fe) 30% mínimo; Arsénico (As) ppm 2 máximo; Plomo (Pb) ppm 20 máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo; 3% de humedad máximo</p>	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
<p>Sulfato de cobre Pentahidratado polvo cristalino de color azul CuSO₄. 5H₂O. 98% como mínimo; Pureza como cobre (Cu) 25% mínimo; Plomo 50 ppm; Solubilidad en agua completa.</p>	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
<p>Sulfato de Zinc Monohidratado polvo fino ZnSO₄.H₂O 96,04% mínimo; Zinc (Zn) 35% mínimo; Arsénico (As) ppm 5</p>	Saco de 25 kilos	0	0	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

máximo; Plomo (Pb) 10 ppm máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo.					
Sulfato de Magnesio heptahidratado cristales blancos. MgSO4.7H2O pureza 99,5% mínimo; Magnesio (Mg) 9,8% mínimo; Oxido de Magnesio (MgO) 16,27% mínimo; Azufre (S) 13% mínimo; ph 5 – 8; Cloro (Cl) 0,03% máximo; Arsénico (As) 0,0002 máximo; Hierro (Fe) 0,0020% máximo; Plomo (Pb) 0,001% máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Nitrato de calcio. Nitrógeno total (N) 15%; Nitrógeno nítrico (N) 15%; Calcio (CaO) 26%; Conductividad eléctrica 7,0 ds/ml; Solubilidad en agua a 20 0C 122 gramos/100 mililitros.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Fumigadora manual; Capacidad de tanque 20 litros. Tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de. Chasis tubular 100% plástico anatómico con agarraderas. Lanza metálica en latón. Llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable. Palanca intercambiable para operar a ambos lados de la máquina. Correas	Unidad	1	1	2	6

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

acolchadas y ajustables para mayor comodidad. Tapa con selle hermético y diafragma de ventilación. Manguera en caucho reforzado probada a 200 PSI.					
Carreta con platón metálico; capacidad 90 litros; Calibre del platón 0,9 milímetros; Llanta neumática de cuatro lonas; Chasis en madera.	Unidad	1	1	2	6
Caneca de 55 galones plástica de color azul; tapa ancha y aro de seguridad.	Unidad	1	1	2	6
Tijera podadora 8 pulgadas en aluminio; Hojas en acero templado; Cuerpo de aluminio; Mango recubierto y resorte tipo gusano; Seguro para mantener cerradas las tijeras; para cortes hasta de $\frac{3}{4}$ de pulgada de diámetro.	Unidad	1	0	2	6
Canasto recolector de frutos de piña en mimbre	Unidad	0	0	0	0
Lima triangular para pulir y afilar herramientas, dimensión 6 pulgadas,	Unidad	2	3	4	12



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

con cabo.					
Machete tres canales de 20 pulgadas de longitud; calibre 1,8 milímetros; acabado niquelado.	Unidad	1	2	2	6
Cubierta fina tres canales para machete No. 20 estandar.	Unidad	1	0	2	6
Media Luna, Dimensiones: 180 milímetros por 168 milímetros; sin cabo.	Unidad	0	2	0	0
Tanque cónico para almacenamiento de agua; 1.000 litros de capacidad; negro con tapa.	Unidad	1	1	2	6
Rollo de manguera por 100 metros de longitud; calibre 30; diámetro de 1 pulgada.	Rollo	2	2	4	12
Recolector cosechero; largo 29,4 centímetros; ancho 38 centímetros; alto 30,5 centímetros. Tipo Cafetero	Unidad	0	0	0	0

VEREDA EL DESCANSO MUNICIPIO DE PADILLA

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Especificaciones técnicas	Unidad de presentación	Línea cacao 1 productores	Línea plátano 5 productores	Línea guayaba pera 1 agricultores	Línea cítricos 2 agricultores
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-4-23-4. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 8,7%; Nitrógeno Nítrico (N) 6,3%; Fósforo asimilable (P2O5) 4%; Potasio soluble en agua (K2O) 23%; Magnesio (MgO) 4%; Azufre total (S) 2%; Boro (B) 0.1%; Cobre (Cu) 0.04%; Zinc (Zn) 0.1%.	Bulto de 50 kilos	4	30	4	8
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-15-15. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 10,3%; Nitrógeno Nítrico (N) 4,7%; Fósforo asimilable (P2O5) 15%; Potasio soluble en agua (K2O) 15%	Bulto de 50 kilos	4	0	4	8
Fertilizante inorgánico Acondicionador de suelos orgánico mineral hidrotenero y antiestresante. Composición: Nitrógeno total (N) 45,05; Fósforo asimilable (P2O5) 34 gramos/litro; Carbono orgánico oxidable 53,7 gramos/litro; Densidad a	Galón	1	5	1	2



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>20 °C 1,17 gramos/litro; Conductividad eléctrica 37,0 ds/m; Salmonella sp. Ausente en 25 ml del producto; Enterobacterias menos de 10 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml de producto.</p>					
<p>Microorganismo trichoderma lignorum, Fungicida biológico de amplio espectro con formulación en polvo mojable, elaborado a partir de la cepa natural del hongo <i>Trichoderma lignorum</i>. Recuento directo de conidias por gramo: 2×10^7; Recuento viable de colonias por gramo $1,6 \times 10^7$ conidias viables por gramo mínimo; porcentaje de viabilidad de conidias: 80% a las 72 horas de incubación; porcentaje de pureza microbiológica 95% mínimo; Apariencia polvo blanco-verdoso, olor característico; ph 5.5 -8.</p>	<p>Dosis de 500 gramos</p>	<p>4</p>	<p>20</p>	<p>4</p>	<p>8</p>
<p>Abono orgánico obtenido mediante el compostaje de cachaza (residuo de la fabricación de azúcar de caña) y gallinaza, enriquecido con elementos minerales y con microorganismos nativos del suelo. Composición:</p>	<p>Bulto de 50 kilos</p>	<p>19</p>	<p>105</p>	<p>19</p>	<p>38</p>

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>Nitrógeno total (N) 2,0%; Cenizas 48%; Fósforo total 1,5%; Potasio soluble en agua 1,5%; ph 7,14; Calcio 2%;Magnesio 1.5%; Densidad 0.47 gramos / centímetro cúbico; Capacidad de intercambio catiónico 38,2 me/100g; Carbono orgánico oxidable 17,0%; Relación Carbono/Nitrógeno 8.6; Conductividad eléctrica 10.12 ds/m. Capacidad de retención de agua 147.25%</p>					
<p><i>Lacto bacillus</i> spp. <i>Bacillus</i> spp. Y levaduras. Inoculante biológico; concentración 1×10^9 ufc por mililitro de producto. Suspensión concentrada.</p>	Litro	0	10	0	0
<p>Agente microbiano entomopatígeno a base de la mezcla de los hongos <i>Beauveria bassiana</i> 4×10^8 esporas por gramo, <i>Metarhiziumanisopleae</i> 4×10^8 esporas por gramo; <i>Lecanicillium lecanii</i> 1×10^8 esporas por gramo; <i>Bacillus thuringiensis</i> 1×10^8 esporas por gramo; Ingredientes aditivos talco y dispersante C.S.P. Formulación Polvo</p>	Bolsa de 500 gramos	1	5	1	2

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

mojable.					
Producto orgánico. Insecticida orgánico. Extracto de Ají 100 gramos/litro; Extracto de Ajo 100 gramos/litro; Apariencia líquido transparente de color rojizo-naranja; olor característico de Ajo y Ají; ph 7,2 +/- 0.3; Densidad 1+/- 0.03; Naturaleza química Solución orgánica de una sal de un ácido graso saturado; Carácter Iónico Anión activo; punto de ebullición 70 °C; Residuo seco 26-30%.	Litro	0	0	0	0
Fertilizante compuesto granulado N-P para aplicación al suelo. Fosfato Diamónico DAP. Grado 18-46-0. Nitrógeno Total (N) 18,0%; Nitrógeno Amoniacal (N) 18,0%; Fósforo asimilable (P2O5) 46%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Sulfato de Amonio. Grado 21-0-0-24 (S). Fertilizante simple en cristales N para aplicación al suelo. Nitrógeno Total (N) 20,5%; Nitrógeno Amoniacal (N) 20,5%; Azufre Total (S) 23.5%; Acidez libre (H2SO4) 0.05%; Humedad	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

máxima 1,0%					
Cloruro de Potásio G. Fertilizante simple granulado para aplicación al suelo. Grado 0-0-60. Potasio soluble en agua (K ₂ O) 60,0%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Urea G. Fertilizante simple granulado. Grado 46-0-0. Para aplicación al suelo. Nitrógeno Total 46,0%; Nitrógeno Uréico 46,0%. Biuret máximo 1,5%; Humedad máxima 1,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Sulfato de Potasio. Fertilizante simple en cristales K para aplicación al suelo. Grado 0-0-50-17(S). Potasio soluble en agua (K ₂ O) 50,0%; Azufre Total (S) 17,0%; Cloruro máximo 2,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Fertilizante mineral de la familia de las bentónicas a base de Silicato hidratado magnésico cálcico (Cal Dolomita) . Calcio Total (CaO) 7,4%; Magnesio Total (MgO) 15,9%; Silicio Total (SiO ₂) 39,5%. Trazas de Boro, Cobre, Zinc, Azufre, Potasio 0,15 a 0,20%. Capacidad de intercambio catiónico >	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

25 meq/100 gramos.					
Micronutriente. Ácido Bórico polvo. H ₃ BO ₃ 99,80%; Oxido Bórico (B ₂ O ₃) 56,25%; Boro elemental 17,48%; Sulfatos (SO ₄) 450 ppm; Cloruros (Cl) 130 ppm; Hierro (Fe) 5 ppm.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Ácido Cítrico Anhidro C ₆ H ₈ O ₇ . Cristales translúcidos incoloros, inodoro, fuerte sabor ácido. Pureza 99,5%; Humedad 0,5% máximo; Sulfatos 150 ppm máximo; Metales pesados 10 ppm máximo; Hierro 50 ppm máximo; Ceniza sulfatada 0,05% máximo; Acido Oxálico 350 ppm; Calcio 200 ppm; Cloruros 50 ppm máximo; Arsénico 1 ppm máximo; Aluminio 0,2 ppm máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Sulfato ferroso monohidratado polvo del 30%. FeSO ₄ .H ₂ O 91% mínimo; Hierro (Fe) 30% mínimo; Arsénico (As) ppm 2 máximo; Plomo (Pb) ppm 20 máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo; 3% de humedad máximo	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Sulfato de cobre Pentahidratado polvo	Saco de 25	0	0	0	



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

crystalino de color azul $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. 98% como mínimo; Pureza como cobre (Cu) 25% mínimo; Plomo 50 ppm; Solubilidad en agua completa.	kilos				0
Sulfato de Zinc Monohidratado polvo fino $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 96,04% mínimo; Zinc (Zn) 35% mínimo; Arsénico (As) ppm 5 máximo; Plomo (Pb) 10 ppm máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Sulfato de Magnesio heptahidratado cristales blancos. $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ pureza 99,5% mínimo; Magnesio (Mg) 9,8% mínimo; Oxido de Magnesio (MgO) 16,27% mínimo; Azufre (S) 13% mínimo; ph 5 – 8; Cloro (Cl) 0,03% máximo; Arsénico (As) 0,0002 máximo; Hierro (Fe) 0,0020% máximo; Plomo (Pb) 0,001% máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Nitrato de calcio. Nitrógeno total (N) 15%; Nitrógeno nítrico (N) 15%; Calcio (CaO) 26%; Conductividad eléctrica 7,0 ds/ml; Solubilidad en agua a 20 0C 122 gramos/100 mililitros.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Fumigadora manual; Capacidad de	Unidad	1	5	1	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

tanque 20 litros. Tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de. Chasis tubular 100% plástico anatómico con agarraderas. Lanza metálica en latón. Llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable. Palanca intercambiable para operar a ambos lados de la máquina. Correas acolchadas y ajustables para mayor comodidad. Tapa con selle hermético y diafragma de ventilación. Manguera en caucho reforzado probada a 200 PSI.					2
Carreta con platón metálico; capacidad 90 litros; Calibre del platón 0,9 milímetros; Llanta neumática de cuatro lonas; Chasis en madera.	Unidad	1	5	1	2
Caneca de 55 galones plástica de color azul; tapa ancha y aro de seguridad.	Unidad	1	5	1	2
Tijera podadora 8 pulgadas en aluminio; Hojas en acero templado; Cuerpo de aluminio; Mango recubierto y resorte tipo gusano; Seguro para mantener cerradas las tijeras; para cortes hasta de ¾ de pulgada de	Unidad	1	0	1	2



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

diámetro.					
Canasto recolector de frutos de piña en mimbre	Unidad	0	0	0	0
Lima triangular para pulir y afilar herramientas, dimensión 6 pulgadas, con cabo.	Unidad	2	15	2	4
Machete tres canales de 20 pulgadas de longitud; calibre 1,8 milímetros; acabado niquelado.	Unidad	1	10	1	2
Cubierta fina tres canales para machete No. 20 estandar.	Unidad	1	0	1	2
Media Luna, Dimensiones: 180 milímetros por 168 milímetros; sin cabo.	Unidad	0	10	0	0
Tanque cónico para almacenamiento de agua; 1.000 litros de capacidad; negro con tapa.	Unidad	1	5	1	2
Rollo de manguera por 100 metros de longitud; calibre 30; diámetro de 1 pulgada.	Rollo	2	10	2	4



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Recolector cosechero; largo 29,4 centímetros; ancho 38 centímetros; alto 30,5 centímetros. Tipo Cafetero	Unidad	0	0	0	0
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---	---	---	---

VEREDA HOLANDA MUNICIPIO DE PADILLA

Especificaciones técnicas	Unidad de presentación	Línea cacao 3 productores	Línea plátano 3 productores	Línea guayaba para 1 agricultores	
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-4-23-4. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 8,7%; Nitrógeno Nítrico (N) 6,3%; Fósforo asimilable (P2O5) 4%; Potasio soluble en agua (K2O) 23%; Magnesio (MgO) 4%; Azufre total (S) 2%; Boro (B) 0.1%; Cobre (Cu) 0.04%; Zinc (Zn) 0.1%.	Bulto de 50 kilos	12	18	4	
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-15-15. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 10,3%; Nitrógeno Nítrico (N) 4,7%; Fósforo asimilable (P2O5) 15%; Potasio soluble en agua (K2O) 15%	Bulto de 50 kilos	12	0	4	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>Fertilizante inorgánico. Acondicionador de suelos orgánico mineral hidroretenedor y antiestresante. Composición: Nitrógeno total (N) 45,05; Fósforo asimilable (P₂O₅) 34 gramos/litro; Carbono orgánico oxidable 53,7 gramos/litro; Densidad a 20 °C 1,17 gramos/litro; Conductividad eléctrica 37,0 ds/m; Salmonella sp. Ausente en 25 ml del producto; Enterobacterias menos de 10 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml de producto.</p>	Galón	3	3	1	
<p>Microorganismo trichoderma lignorum. Fungicida biológico de amplio espectro con formulación en polvo mojable, elaborado a partir de la cepa natural del hongo <i>Trichoderma lignorum</i>. Recuento directo de conidias por gramo: 2x10⁷; Recuento viable de colonias por gramo 1,6x10⁷ conidias viables por gramo mínimo; porcentaje de viabilidad de conidias: 80% a las 72 horas de incubación; porcentaje de pureza microbiológica 95% mínimo; Apariencia polvo blanco-verdoso, olor</p>	Dosis de 500 gramos	12	12	4	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

característico; ph 5.5 -8.					
Abono orgánico obtenido mediante el compostaje de cachaza (residuo de la fabricación de azúcar de caña) y gallinaza, enriquecido con elementos minerales y con microorganismos nativos del suelo. Composición: Nitrógeno total (N) 2,0%; Cenizas 48%; Fósforo total 1,5%; Potasio soluble en agua 1,5%; ph 7,14; Calcio 2%;Magnesio 1.5%; Densidad 0.47 gramos / centímetro cúbico; Capacidad de intercambio catiónico 38,2 me/100g; Carbono orgánico oxidable 17,0%; Relación Carbono/Nitrógeno 8.6; Conductividad eléctrica 10.12 ds/m. Capacidad de retención de agua 147.25%	Bulto de 50 kilos	57	63	19	
<i>Lacto bacillus</i> spp. <i>Bacillus</i> spp. Y levaduras. Inoculante biológico; concentración 1×10^9 ufc por mililitro de producto. Suspensión concentrada.	Litro	0	6	0	
Agente microbiano entomopatígeno a base de la mezcla de los hongos <i>Beauveria bassiana</i> 4×10^8 esporas por	Bolsa de 500 gramos	3	3	1	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>gramo, <i>Metarhiziumanisopleae</i> 4×10^8 esporas por gramo; <i>Lecanicillium lecanii</i> 1×10^8 esporas por gramo; <i>Bacillus thuringiensis</i> 1×10^8 esporas por gramo; Ingredientes aditivos talco y dispersante C.S.P. Formulación Polvo mojable.</p>					
<p>Producto orgánico. Insecticida orgánico. Extracto de Ají 100 gramos/litro; Extracto de Ajo 100 gramos/litro; Apariencia líquido transparente de color rojizo-naranja; olor característico de Ajo y Ají; ph 7,2 +/- 0.3; Densidad 1 +/- 0.03; Naturaleza química Solución orgánica de una sal de un ácido graso saturado; Carácter Iónico Anión activo; punto de ebullición 70 °C; Residuo seco 26-30%.</p>	Litro	0	0	0	
<p>Fertilizante compuesto granulado N-P para aplicación al suelo. Fosfato Diamónico DAP. Grado 18-46-0. Nitrógeno Total (N) 18,0%; Nitrógeno Amoniacal (N) 18,0%; Fósforo asimilable (P2O5) 46%</p>	Bulto de 50 kilos	0	0	0	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Sulfato de Amonio. Grado 21-0-0-24 (S). Fertilizante simple en cristales N para aplicación al suelo. Nitrógeno Total (N) 20,5%; Notrógeno Amoniactal (N) 20,5%; Azufre Total (S) 23.5%; Acidez libre (H2SO4) 0.05%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	
Cloruro de Potásio G. Fertilizante simple granulado para aplicación al suelo. Grado 0-0-60. Potasio soluble en agua (K2O) 60,0%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	
Urea G. Fertilizante simple granulado. Grado 46-0-0. Para aplicación al suelo. Nitrógeno Total 46,0%; Nitrógeno Uréico 46,0%. Biuret máximo 1,5%; Humedad máxima 1,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	
Sulfato de Potasio. Fertilizante simple en cristales K para aplicación al suelo. Grado 0-0-50-17(S). Potasio soluble en agua (K2O) 50,0%; Azufre Total (S) 17,0%; Cloruro máximo 2,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	
Fertilizante mineral de la familia de las bentónicas a base de Silicato hidratado	Bulto de 50 kilos	0	0	0	



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>magnésico cálcico (Cal Dolomita) . Calcio Total (CaO) 7,4%; Magnesio Total (MgO) 15,9%; Silicio Total (SiO2) 39,5%. Trazas de Boro, Cobre, Zinc, Azufre, Potasio 0,15 a 0,20%. Capacidad de intercambio catiónico > 25 meq/100 gramos.</p>					
<p>Micronutriente Ácido Bórico polvo. H3BO3 99,80%; Oxido Bórico (B2O3) 56,25%; Boro elemental 17,48%; Sulfatos (SO4) 450 ppm; Cloruros (Cl) 130 ppm; Hierro (Fe) 5 ppm.</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	
<p>Ácido Cítrico Anhidro C6H8O7. Cristales translúcidos incoloros, inodoro, fuerte sabor ácido. Pureza 99,5%; Humedad 0,5% máximo; Sulfatos 150 ppm máximo; Metales pesados 10 ppm máximo; Hierro 50 ppm máximo; Ceniza sulfatada 0,05% máximo; Acido Oxálico 350 ppm; Calcio 200 ppm; Cloruros 50 ppm máximo; Arsénico 1 ppm máximo; Aluminio 0,2 ppm máximo.</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	
<p>Sulfato ferroso monohidratado polvo del 30%. FeSO4.H2O 91% mínimo;</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Hierro (Fe) 30% mínimo; Arsénico (As) ppm 2 máximo; Plomo (Pb) ppm 20 máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo; 3% de humedad máximo					
Sulfato de cobre Pentahidratado polvo cristalino de color azul $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. 98% como mínimo; Pureza como cobre (Cu) 25% mínimo; Plomo 50 ppm; Solubilidad en agua completa.	Saco de 25 kilos	0	0	0	
Sulfato de Zinc Monohidratado polvo fino $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 96,04% mínimo; Zinc (Zn) 35% mínimo; Arsénico (As) ppm 5 máximo; Plomo (Pb) 10 ppm máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	0	
Sulfato de Magnesio heptahidratado cristales blancos. $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ pureza 99,5% mínimo; Magnesio (Mg) 9,8% mínimo; Oxido de Magnesio (MgO) 16,27% mínimo; Azufre (S) 13% mínimo; ph 5 – 8; Cloro (Cl) 0,03% máximo; Arsénico (As) 0,0002 máximo; Hierro (Fe) 0,0020% máximo; Plomo (Pb) 0,001% máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	0	
Nitrato de calcio. Nitrógeno total (N)	Saco de 25	0	0	0	



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

15%; Nitrógeno nítrico (N) 15%; Calcio (CaO) 26%; Conductividad eléctrica 7,0 ds/ml; Solubilidad en agua a 20 0C 122 gramos/100 mililitros.	kilos				
Fumigadora manual; Capacidad de tanque 20 litros. Tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de. Chasis tubular 100% plástico anatómico con agarraderas. Lanza metálica en latón. Llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable. Palanca intercambiable para operar a ambos lados de la máquina. Correas acolchadas y ajustables para mayor comodidad. Tapa con selle hermético y diafragma de ventilación. Manguera en caucho reforzado probada a 200 PSI.	Unidad	3	3	1	
Carreta con platón metálico; capacidad 90 litros; Calibre del platón 0,9 milímetros; Llanta neumática de cuatro lonas; Chasis en madera.	Unidad	3	3	1	
Caneca de 55 galones plástica de color azul; tapa ancha y aro de seguridad.	Unidad	3	3	1	



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Tijera podadora 8 pulgadas en aluminio; Hojas en acero templado; Cuerpo de aluminio; Mango recubierto y resorte tipo gusano; Seguro para mantener cerradas las tijeras; para cortes hasta de $\frac{3}{4}$ de pulgada de diámetro.	Unidad	3	0	1	
Canasto recolector de frutos de piña en mimbre	Unidad	0	0	0	
Lima triangular para pulir y afilar herramientas, dimensión 6 pulgadas, con cabo.	Unidad	6	9	2	
Machete tres canales de 20 pulgadas de longitud; calibre 1,8 milímetros; acabado niquelado.	Unidad	3	6	1	
Cubierta fina tres canales para machete No. 20 estandar.	Unidad	3	0	1	
Media Luna, Dimensiones: 180 milímetros por 168 milímetros; sin cabo.	Unidad	0	6	0	
Tanque cónico para almacenamiento de agua; 1.000 litros de capacidad;	Unidad	3	3	1	



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

negro con tapa.					
Rollo de manguera por 100 metros de longitud; calibre 30; diámetro de 1 pulgada.	Rollo	6	6	2	
Recolector cosechero; largo 29,4 centímetros; ancho 38 centímetros; alto 30,5 centímetros. Tipo Cafetero	Unidad	0	0	0	

VEREDA LA CABAÑA MUNICIPIO DE GUACHENÉ

Especificaciones técnicas	Unidad de presentación	Línea cacao 15 productores	Línea cítrico 2 productores	Línea guayaba para 5 agricultores	
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-4-23-4. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 8,7%; Nitrógeno Nítrico (N) 6,3%; Fósforo asimilable (P2O5) 4%; Potasio soluble en agua (K2O) 23%; Magnesio (MgO) 4%; Azufre total (S) 2%; Boro (B) 0.1%; Cobre (Cu) 0.04%; Zinc (Zn) 0.1%.	Bulto de 50 kilos	60	8	20	



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-15-15. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 10,3%; Nitrógeno Nítrico (N) 4,7%; Fósforo asimilable (P2O5) 15%; Potasio soluble en agua (K2O) 15%	Bulto de 50 kilos	60	8	20	
Fertilizante inorgánico Acondicionador de suelos orgánico mineral hidretenedor y antiestresante. Composición: Nitrógeno total (N) 45,05; Fósforo asimilable (P2O5) 34 gramos/litro; Carbono orgánico oxidable 53,7 gramos/litro; Densidad a 20 °C 1,17 gramos/litro; Conductividad eléctrica 37,0 ds/m; Salmonella sp. Ausente en 25 ml del producto; Enterobacterias menos de 10 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml de producto.	Galón	15	2	5	
Microorganismo trichoderma lignorum Fungicida biológico de amplio espectro con formulación en polvo mojable, elaborado a partir de la cepa natural del hongo <i>Trichoderma lignorum</i> . Recuento directo de conidias por	Dosis de 500 gramos	60	8	20	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>gramo: 2×10^7; Recuento viable de colonias por gramo $1,6 \times 10^7$ conidias viables por gramo mínimo; porcentaje de viabilidad de conidias: 80% a las 72 horas de incubación; porcentaje de pureza microbiológica 95% mínimo; Apariencia polvo blanco-verdoso, olor característico; ph 5.5 -8.</p>					
<p>Abono orgánico obtenido mediante el compostaje de cachaza (residuo de la fabricación de azúcar de caña) y gallinaza, enriquecido con elementos minerales y con microorganismos nativos del suelo. Composición: Nitrógeno total (N) 2,0%; Cenizas 48%; Fósforo total 1,5%; Potasio soluble en agua 1,5%; ph 7,14; Calcio 2%;Magnesio 1.5%; Densidad 0.47 gramos / centímetro cúbico; Capacidad de intercambio catiónico 38,2 me/100g; Carbono orgánico oxidable 17,0%; Relación Carbono/Nitrógeno 8.6; Conductividad eléctrica 10.12 ds/m. Capacidad de retención de agua 147.25%</p>	<p>Bulto de 50 kilos</p>	<p>285</p>	<p>38</p>	<p>95</p>	
<p><i>Lacto bacillus</i> spp. <i>Bacillus</i> spp. Y</p>	<p>Litro</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

levaduras. Inoculante biológico; concentración 1×10^9 ufc por mililitro de producto. Suspensión concentrada.					
Agente microbiano entomopatógeno a base de la mezcla de los hongos <i>Beauveria bassiana</i> 4×10^8 esporas por gramo, <i>Metarhiziumanisopleae</i> 4×10^8 esporas por gramo; <i>Lecanicillium lecanii</i> 1×10^8 esporas por gramo; <i>Bacillus thuringiensis</i> 1×10^8 esporas por gramo; Ingredientes aditivos talco y dispersante C.S.P. Formulación Polvo mojable.	Bolsa de 500 gramos	15	2	5	
Insecticida orgánico. Extracto de Ají 100 gramos/litro; Extracto de Ajo 100 gramos/litro; Apariencia líquido transparente de color rojizo-naranja; olor característico de Ajo y Ají; ph 7,2 +/- 0.3; Densidad 1 +/- 0.03; Naturaleza química Solución orgánica de una sal de un ácido graso saturado; Carácter Iónico Anión activo; punto de ebullición 70 °C; Residuo seco 26-30%.	Litro	0	0	0	
Fertilizante compuesto granulado N-P para aplicación al suelo. Fosfato	Bulto de 50 kilos	0	0	0	



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Diamónico DAP. Grado 18-46-0. Nitrógeno Total (N) 18,0%; Nitrógeno Amoniacal (N) 18,0%; Fósforo asimilable (P2O5) 46%					
Sulfato de Amonio. Grado 21-0-0-24 (S). Fertilizante simple en cristales N para aplicación al suelo. Nitrógeno Total (N) 20,5%; Nitrógeno Amoniacal (N) 20,5%; Azufre Total (S) 23.5%; Acidez libre (H2SO4) 0.05%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	
Cloruro de Potásio G. Fertilizante simple granulado para aplicación al suelo. Grado 0-0-60. Potasio soluble en agua (K2O) 60,0%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	
Urea G. Fertilizante simple granulado. Grado 46-0-0. Para aplicación al suelo. Nitrógeno Total 46,0%; Nitrógeno Uréico 46,0%. Biuret máximo 1,5%; Humedad máxima 1,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	
Sulfato de Potasio. Fertilizante simple en cristales K para aplicación al suelo. Grado 0-0-50-17(S). Potasio soluble en	Bulto de 50 kilos	0	0	0	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

agua (K ₂ O) 50,0%; Azufre Total (S) 17,0%; Cloruro máximo 2,0%.					
Fertilizante mineral de la familia de las bentónicas a base de Silicato hidratado magnésico cálcico (Cal Dolomita) . Calcio Total (CaO) 7,4%; Magnesio Total (MgO) 15,9%; Silicio Total (SiO ₂) 39,5%. Trazas de Boro, Cobre, Zinc, Azufre, Potasio 0,15 a 0,20%. Capacidad de intercambio catiónico > 25 meq/100 gramos.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	
Micronutriente Ácido Bórico polvo. H ₃ BO ₃ 99,80%; Oxido Bórico (B ₂ O ₃) 56,25%; Boro elemental 17,48%; Sulfatos (SO ₄) 450 ppm; Cloruros (Cl) 130 ppm; Hierro (Fe) 5 ppm.	Saco de 25 kilos	0	0	0	
Ácido Cítrico Anhidro C ₆ H ₈ O ₇ . Cristales translúcidos incoloros, inodoro, fuerte sabor ácido. Pureza 99,5%; Humedad 0,5% máximo; Sulfatos 150 ppm máximo; Metales pesados 10 ppm máximo; Hierro 50 ppm máximo; Ceniza sulfatada 0,05% máximo; Acido Oxálico 350 ppm; Calcio 200 ppm; Cloruros 50 ppm	Saco de 25 kilos	0	0	0	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

máximo; Arsénico 1 ppm máximo; Aluminio 0,2 ppm máximo.					
Sulfato ferroso monohidratado polvo del 30%. FeSO ₄ .H ₂ O 91% mínimo; Hierro (Fe) 30% mínimo; Arsénico (As) ppm 2 máximo; Plomo (Pb) ppm 20 máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo; 3% de humedad máximo	Saco de 25 kilos	0	0	0	
Sulfato de cobre Pentahidratado polvo cristalino de color azul CuSO ₄ . 5H ₂ O. 98% como mínimo; Pureza como cobre (Cu) 25% mínimo; Plomo 50 ppm; Solubilidad en agua completa.	Saco de 25 kilos	0	0	0	
Sulfato de Zinc Monohidratado polvo fino ZnSO ₄ .H ₂ O 96,04% mínimo; Zinc (Zn) 35% mínimo; Arsénico (As) ppm 5 máximo; Plomo (Pb) 10 ppm máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	0	
Sulfato de Magnesio heptahidratado cristales blancos. MgSO ₄ .7H ₂ O pureza 99,5% mínimo; Magnesio (Mg) 9,8% mínimo; Oxido de Magnesio (MgO) 16,27% mínimo; Azufre (S) 13% mínimo; ph 5 – 8; Cloro (Cl) 0,03%	Saco de 25 kilos	0	0	0	



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

máximo; Arsénico (As) 0,0002 máximo; Hierro (Fe) 0,0020% máximo; Plomo (Pb) 0,001% máximo.					
Nitrato de calcio. Nitrógeno total (N) 15%; Nitrógeno nítrico (N) 15%; Calcio (CaO) 26%; Conductividad eléctrica 7,0 ds/ml; Solubilidad en agua a 20 OC 122 gramos/100 mililitros.	Saco de 25 kilos	0	0	0	
Fumigadora manual; Capacidad de tanque 20 litros. Tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de. Chasis tubular 100% plástico anatómico con agarraderas. Lanza metálica en latón. Llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable. Palanca intercambiable para operar a ambos lados de la máquina. Correas acolchadas y ajustables para mayor comodidad. Tapa con selle hermético y diafragma de ventilación. Manguera en caucho reforzado probada a 200 PSI.	Unidad	15	2	5	
Carreta con platón metálico; capacidad 90 litros; Calibre del platón 0,9 milímetros; Llanta neumática de cuatro	Unidad	15	2	5	



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

lonas; Chasis en madera.					
Caneca de 55 galones plástica de color azul; tapa ancha y aro de seguridad.	Unidad	15	2	5	
Tijera podadora 8 pulgadas en aluminio; Hojas en acero templado; Cuerpo de aluminio; Mango recubierto y resorte tipo gusano; Seguro para mantener cerradas las tijeras; para cortes hasta de $\frac{3}{4}$ de pulgada de diámetro.	Unidad	15	2	5	
Canasto recolector de frutos de piña en mimbre	Unidad	0	0	0	
Lima triangular para pulir y afilar herramientas, dimensión 6 pulgadas, con cabo.	Unidad	30	4	10	
Machete tres canales de 20 pulgadas de longitud; calibre 1,8 milímetros; acabado niquelado.	Unidad	15	2	5	
Cubierta fina tres canales para machete No. 20 estandar.	Unidad	15	2	5	
Media Luna, Dimensiones: 180	Unidad	0	0	0	



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

milímetros por 168 milímetros; sin cabo.					
Tanque cónico para almacenamiento de agua; 1.000 litros de capacidad; negro con tapa.	Unidad	15	2	5	
Rollo de manguera por 100 metros de longitud; calibre 30; diámetro de 1 pulgada.	Rollo	30	4	10	
Recolector cosechero; largo 29,4 centímetros; ancho 38 centímetros; alto 30,5 centímetros. Tipo Cafetero	Unidad	0	0	0	

CABECERA MUNICIPIO GUACHENÉ

Especificaciones técnicas	Unidad de presentación	Línea cacao 26 productores	Línea plátano 28 productores	Línea piña 9 agricultores	Línea guayaba pera 2 agricultores
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-4-23-4. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 8,7%; Nitrógeno Nítrico (N) 6,3%; Fósforo asimilable (P2O5) 4%; Potasio soluble	Bulto de 50 kilos	104	168	0	8

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

en agua (K ₂ O) 23%; Magnesio (MgO) 4%; Azufre total (S) 2%; Boro (B) 0.1%; Cobre (Cu) 0.04%; Zinc (Zn) 0.1%.					
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-15-15. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 10,3%; Nitrógeno Nítrico (N) 4,7%; Fósforo asimilable (P ₂ O ₅) 15%; Potasio soluble en agua (K ₂ O) 15%	Bulto de 50 kilos	104	0	0	8
Fertilizante inorgánico. Acondicionador de suelos orgánico mineral hidrotenero y antiestresante. Composición: Nitrógeno total (N) 45,05; Fósforo asimilable (P ₂ O ₅) 34 gramos/litro; Carbono orgánico oxidable 53,7 gramos/litro; Densidad a 20 °C 1,17 gramos/litro; Conductividad eléctrica 37,0 ds/m; Salmonella sp. Ausente en 25 ml del producto; Enterobacterias menos de 10 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml de producto.	Galón	26	28	0	2
Microorganismo trichoderma lignorum Fungicida biológico de amplio espectro	Dosis de 500 gramos	104	112	9	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>con formulación en polvo mojable, elaborado a partir de la cepa natural del hongo <i>Trichoderma lignorum</i>. Recuento directo de conidias por gramo: 2×10^7; Recuento viable de colonias por gramo $1,6 \times 10^7$ conidias viables por gramo mínimo; porcentaje de viabilidad de conidias: 80% a las 72 horas de incubación; porcentaje de pureza microbiológica 95% mínimo; Apariencia polvo blanco-verdoso, olor característico; ph 5.5 -8.</p>					8
<p>Abono orgánico obtenido mediante el compostaje de cachaza (residuo de la fabricación de azúcar de caña) y gallinaza, enriquecido con elementos minerales y con microorganismos nativos del suelo. Composición: Nitrógeno total (N) 2,0%; Cenizas 48%; Fósforo total 1,5%; Potasio soluble en agua 1,5%; ph 7,14; Calcio 2%;Magnesio 1.5%; Densidad 0.47 gramos / centímetro cúbico; Capacidad de intercambio catiónico 38,2 me/100g; Carbono orgánico oxidable 17,0%; Relación Carbono/Nitrógeno 8.6;</p>	Bulto de 50 kilos	494	588	0	38

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Conductividad eléctrica 10.12 ds/m. Capacidad de retención de agua 147.25%					
<i>Lacto bacillus</i> spp. <i>Bacillus</i> spp. Y levaduras. Inoculante biológico; concentración 1×10^9 ufc por mililitro de producto. Suspensión concentrada.	Litro	0	56	0	0
Agente microbiano entomopatígeno a base de la mezcla de los hongos <i>Beauveria bassiana</i> 4×10^8 esporas por gramo, <i>Metarhiziumanisopleae</i> 4×10^8 esporas por gramo; <i>Lecanicillium lecanii</i> 1×10^8 esporas por gramo; <i>Bacillus thuringiensis</i> 1×10^8 esporas por gramo; Ingredientes aditivos talco y dispersante C.S.P. Formulación Polvo mojable.	Bolsa de 500 gramos	26	28	0	2
Producto orgánico. Insecticida orgánico. Extracto de Ají 100 gramos/litro; Extracto de Ajo 100 gramos/litro; Apariencia líquido transparente de color rojizo-naranja; olor característico de Ajo y Ají; ph 7,2 +/- 0.3; Densidad 1 +/- 0.03; Naturaleza química Solución orgánica de una sal	Litro	0	0	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

de un ácido graso saturado; Carácter Iónico Anión activo; punto de ebullición 70 °C; Residuo seco 26-30%.					
Fertilizante compuesto granulado N-P para aplicación al suelo. Fosfato Diamónico DAP. Grado 18-46-0. Nitrógeno Total (N) 18,0%; Nitrógeno Amoniacal (N) 18,0%; Fósforo asimilable (P2O5) 46%	Bulto de 50 kilos	0	0	18	0
Sulfato de Amonio. Grado 21-0-0-24 (S). Fertilizante simple en cristales N para aplicación al suelo. Nitrógeno Total (N) 20,5%; Nitrógeno Amoniacal (N) 20,5%; Azufre Total (S) 23.5%; Acidez libre (H2SO4) 0.05%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	18	0
Cloruro de Potásio G. Fertilizante simple granulado para aplicación al suelo. Grado 0-0-60. Potasio soluble en agua (K2O) 60,0%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	18	0
Urea G. Fertilizante simple granulado. Grado 46-0-0. Para aplicación al suelo.	Bulto de 50 kilos	0	0	18	



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Nitrógeno Total 46,0%; Nitrógeno Uréico 46,0%. Biuret máximo 1,5%; Humedad máxima 1,0%.					0
Sulfato de Potasio. Fertilizante simple en cristales K para aplicación al suelo. Grado 0-0-50-17(S). Potasio soluble en agua (K ₂ O) 50,0%; Azufre Total (S) 17,0%; Cloruro máximo 2,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	18	0
Fertilizante mineral de la familia de las bentónicas a base de Silicato hidratado magnésico cálcico (Cal Dolomita) . Calcio Total (CaO) 7,4%; Magnesio Total (MgO) 15,9%; Silicio Total (SiO ₂) 39,5%. Trazas de Boro, Cobre, Zinc, Azufre, Potasio 0,15 a 0,20%. Capacidad de intercambio catiónico > 25 meq/100 gramos.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Micronutriente Ácido Bórico polvo. H ₃ BO ₃ 99,80%; Oxido Bórico (B ₂ O ₃) 56,25%; Boro elemental 17,48%; Sulfatos (SO ₄) 450 ppm; Cloruros (Cl) 130 ppm; Hierro (Fe) 5 ppm.	Saco de 25 kilos	0	0	9	0
Ácido Cítrico Anhidro C ₆ H ₈ O ₇ . Cristales translúcidos incoloros,	Saco de 25 kilos	0	0	18	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

inodoro, fuerte sabor ácido. Pureza 99,5%; Humedad 0,5% máximo; Sulfatos 150 ppm máximo; Metales pesados 10 ppm máximo; Hierro 50 ppm máximo; Ceniza sulfatada 0,05% máximo; Acido Oxálico 350 ppm; Calcio 200 ppm; Cloruros 50 ppm máximo; Arsénico 1 ppm máximo; Aluminio 0,2 ppm máximo.					0
Sulfato ferroso monohidratado polvo del 30%. FeSO ₄ .H ₂ O 91% mínimo; Hierro (Fe) 30% mínimo; Arsénico (As) ppm 2 máximo; Plomo (Pb) ppm 20 máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo; 3% de humedad máximo	Saco de 25 kilos	0	0	9	0
Sulfato de cobre Pentahidratado polvo cristalino de color azul CuSO ₄ . 5H ₂ O. 98% como mínimo; Pureza como cobre (Cu) 25% mínimo; Plomo 50 ppm; Solubilidad en agua completa.	Saco de 25 kilos	0	0	9	0
Sulfato de Zinc Monohidratado polvo fino ZnSO ₄ .H ₂ O 96,04% mínimo; Zinc (Zn) 35% mínimo; Arsénico (As) ppm 5 máximo; Plomo (Pb) 10 ppm máximo;	Saco de 25 kilos	0	0	9	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Cadmio (Cd) ppm 10 máximo.					
Sulfato de Magnesio heptahidratado cristales blancos. MgSO4.7H2O pureza 99,5% mínimo; Magnesio (Mg) 9,8% mínimo; Oxido de Magnesio (MgO) 16,27% mínimo; Azufre (S) 13% mínimo; ph 5 – 8; Cloro (Cl) 0,03% máximo; Arsénico (As) 0,0002 máximo; Hierro (Fe) 0,0020% máximo; Plomo (Pb) 0,001% máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	9	0
Nitrato de calcio. Nitrógeno total (N) 15%; Nitrógeno nítrico (N) 15%; Calcio (CaO) 26%; Conductividad eléctrica 7,0 ds/ml; Solubilidad en agua a 20 0C 122 gramos/100 mililitros.	Saco de 25 kilos	0	0	9	0
Fumigadora manual; Capacidad de tanque 20 litros. Tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de. Chasis tubular 100% plástico anatómico con agarraderas. Lanza metálica en latón. Llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable. Palanca intercambiable para operar a ambos lados de la máquina. Correas acolchadas y ajustables para mayor	Unidad	26	28	9	2



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

comodidad. Tapa con selle hermético y diafragma de ventilación. Manguera en caucho reforzado probada a 200 PSI.					
Carreta con platón metálico; capacidad 90 litros; Calibre del platón 0,9 milímetros; Llanta neumática de cuatro lonas; Chasis en madera.	Unidad	26	28	9	2
Caneca de 55 galones plástica de color azul; tapa ancha y aro de seguridad.	Unidad	26	28	9	2
Tijera podadora 8 pulgadas en aluminio; Hojas en acero templado; Cuerpo de aluminio; Mango recubierto y resorte tipo gusano; Seguro para mantener cerradas las tijeras; para cortes hasta de 3/4 de pulgada de diámetro.	Unidad	26	0	0	2
Canasto recolector de frutos de piña en mimbre	Unidad	0	0	18	0
Lima triangular para pulir y afilar herramientas, dimensión 6 pulgadas, con cabo.	Unidad	52	84	0	4



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Machete tres canales de 20 pulgadas de longitud; calibre 1,8 milímetros; acabado niquelado.	Unidad	26	56	0	2
Cubierta fina tres canales para machete No. 20 estandar.	Unidad	26	0	0	2
Media Luna, Dimensiones: 180 milímetros por 168 milímetros; sin cabo.	Unidad	0	56	0	0
Tanque cónico para almacenamiento de agua; 1.000 litros de capacidad; negro con tapa.	Unidad	26	28	9	2
Rollo de manguera por 100 metros de longitud; calibre 30; diámetro de 1 pulgada.	Rollo	52	56	18	4
Recolector cosechero; largo 29,4 centímetros; ancho 38 centímetros; alto 30,5 centímetros. Tipo Cafetero	Unidad	0	0	0	0



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

VEREDA EL SILENCIO MUNICIPIO GUACHENE

Especificaciones técnicas	Unidad de presentación	Línea cacao 2 productores	Línea plátano 1 productores	Línea piña 5 agricultores	Línea guayaba pera 1 agricultor
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-4-23-4. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 8,7%; Nitrógeno Nítrico (N) 6,3%; Fósforo asimilable (P2O5) 4%; Potasio soluble en agua (K2O) 23%; Magnesio (MgO) 4%; Azufre total (S) 2%; Boro (B) 0.1%; Cobre (Cu) 0.04%; Zinc (Zn) 0.1%.	Bulto de 50 kilos	8	6	0	4
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-15-15. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 10,3%; Nitrógeno Nítrico (N) 4,7%; Fósforo asimilable (P2O5) 15%; Potasio soluble en agua (K2O) 15%	Bulto de 50 kilos	8	0	0	4
Fertilizante inorgánico. Acondicionador de suelos orgánico mineral hidrotenerador y antiestresante. Composición: Nitrógeno total (N) 45,05; Fósforo asimilable (P2O5) 34	Galón	2	1	0	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>gramos/litro; Carbono orgánico oxidable 53,7 gramos/litro; Densidad a 20 °C 1,17 gramos/litro; Conductividad eléctrica 37,0 ds/m; Salmonella sp. Ausente en 25 ml del producto; Enterobacterias menos de 10 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml de producto.</p>					1
<p>Microorganismo trichoderma lignorum. Fungicida biológico de amplio espectro con formulación en polvo mojable, elaborado a partir de la cepa natural del hongo <i>Trichoderma lignorum</i>. Recuento directo de conidias por gramo: 2×10^7; Recuento viable de colonias por gramo $1,6 \times 10^7$ conidias viables por gramo mínimo; porcentaje de viabilidad de conidias: 80% a las 72 horas de incubación; porcentaje de pureza microbiológica 95% mínimo; Apariencia polvo blanco-verdoso, olor característico; ph 5.5 -8.</p>	Dosis de 500 gramos	8	4	5	4
<p>Abono orgánico obtenido mediante el compostaje de cachaza (residuo de la fabricación de azúcar de caña) y gallinaza, enriquecido con elementos</p>	Bulto de 50 kilos	38	21	0	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

minerales y con microorganismos nativos del suelo. Composición: Nitrógeno total (N) 2,0%; Cenizas 48%; Fósforo total 1,5%; Potasio soluble en agua 1,5%; ph 7,14; Calcio 2%;Magnesio 1.5%; Densidad 0.47 gramos / centímetro cúbico; Capacidad de intercambio catiónico 38,2 me/100g; Carbono orgánico oxidable 17,0%; Relación Carbono/Nitrógeno 8.6; Conductividad eléctrica 10.12 ds/m. Capacidad de retención de agua 147.25%					19
<i>Lacto bacillus</i> spp. <i>Bacillus</i> spp. Y levaduras. Inoculante biológico; concentración 1×10^9 ufc por mililitro de producto. Suspensión concentrada.	Litro	0	2	0	0
Agente microbiano entomopatígeno a base de la mezcla de los hongos <i>Beauveria bassiana</i> 4×10^8 esporas por gramo, <i>Metarhiziumanisopleae</i> 4×10^8 esporas por gramo; <i>Lecanicillium lecanii</i> 1×10^8 esporas por gramo; <i>Bacillus thuringiensis</i> 1×10^8 esporas por gramo; Ingredientes aditivos talco y dispersante C.S.P. Formulación Polvo	Bolsa de 500 gramos	2	1	0	1

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

mojable.					
Producto orgánico. Insecticida orgánico. Extracto de Ají 100 gramos/litro; Extracto de Ajo 100 gramos/litro; Apariencia líquido transparente de color rojizo-naranja; olor característico de Ajo y Ají; ph 7,2 +/- 0.3; Densidad 1+/- 0.03; Naturaleza química Solución orgánica de una sal de un ácido graso saturado; Carácter Iónico Anión activo; punto de ebullición 70 °C; Residuo seco 26-30%.	Litro	0	0	0	0
Fertilizante compuesto granulado N-P para aplicación al suelo. Fosfato Diamónico DAP. Grado 18-46-0. Nitrógeno Total (N) 18,0%; Nitrógeno Amoniacal (N) 18,0%; Fósforo asimilable (P2O5) 46%	Bulto de 50 kilos	0	0	10	0
Sulfato de Amonio. Grado 21-0-0-24 (S). Fertilizante simple en cristales N para aplicación al suelo. Nitrógeno Total (N) 20,5%; Nitrógeno Amoniacal (N) 20,5%; Azufre Total (S) 23.5%; Acidez libre (H2SO4) 0.05%; Humedad	Bulto de 50 kilos	0	0	10	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

máxima 1,0%					
Cloruro de Potásio G. Fertilizante simple granulado para aplicación al suelo. Grado 0-0-60. Potasio soluble en agua (K ₂ O) 60,0%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	10	0
Urea G. Fertilizante simple granulado. Grado 46-0-0. Para aplicación al suelo. Nitrógeno Total 46,0%; Nitrógeno Uréico 46,0%. Biuret máximo 1,5%; Humedad máxima 1,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	10	0
Sulfato de Potasio. Fertilizante simple en cristales K para aplicación al suelo. Grado 0-0-50-17(S). Potasio soluble en agua (K ₂ O) 50,0%; Azufre Total (S) 17,0%; Cloruro máximo 2,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	10	0
Fertilizante mineral de la familia de las bentónicas a base de Silicato hidratado magnésico cálcico (Cal Dolomita) . Calcio Total (CaO) 7,4%; Magnesio Total (MgO) 15,9%; Silicio Total (SiO ₂) 39,5%. Trazas de Boro, Cobre, Zinc, Azufre, Potasio 0,15 a 0,20%. Capacidad de intercambio catiónico >	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

25 meq/100 gramos.					
Micronutriente Ácido Bórico polvo. H3BO3 99,80%; Oxido Bórico (B2O3) 56,25%; Boro elemental 17,48%; Sulfatos (SO4) 450 ppm; Cloruros (Cl) 130 ppm; Hierro (Fe) 5 ppm.	Saco de 25 kilos	0	0	5	0
Ácido Cítrico Anhidro C6H8O7. Cristales translúcidos incoloros, inodoro, fuerte sabor ácido. Pureza 99,5%; Humedad 0,5% máximo; Sulfatos 150 ppm máximo; Metales pesados 10 ppm máximo; Hierro 50 ppm máximo; Ceniza sulfatada 0,05% máximo; Acido Oxálico 350 ppm; Calcio 200 ppm; Cloruros 50 ppm máximo; Arsénico 1 ppm máximo; Aluminio 0,2 ppm máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	10	0
Sulfato ferroso monohidratado polvo del 30%. FeSO4.H2O 91% mínimo; Hierro (Fe) 30% mínimo; Arsénico (As) ppm 2 máximo; Plomo (Pb) ppm 20 máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo; 3% de humedad máximo	Saco de 25 kilos	0	0	5	0
Sulfato de cobre Pentahidratado polvo	Saco de 25	0	0	5	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>crystalino de color azul $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. 98% como mínimo; Pureza como cobre (Cu) 25% mínimo; Plomo 50 ppm; Solubilidad en agua completa.</p>	<p>kilos</p>				<p>0</p>
<p>Sulfato de Zinc Monohidratado polvo fino $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 96,04% mínimo; Zinc (Zn) 35% mínimo; Arsénico (As) ppm 5 máximo; Plomo (Pb) 10 ppm máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo.</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>5</p>	<p>0</p>
<p>Sulfato de Magnesio heptahidratado cristales blancos. $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ pureza 99,5% mínimo; Magnesio (Mg) 9,8% mínimo; Oxido de Magnesio (MgO) 16,27% mínimo; Azufre (S) 13% mínimo; ph 5 – 8; Cloro (Cl) 0,03% máximo; Arsénico (As) 0,0002 máximo; Hierro (Fe) 0,0020% máximo; Plomo (Pb) 0,001% máximo.</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>5</p>	<p>0</p>
<p>Nitrato de calcio. Nitrógeno total (N) 15%; Nitrógeno nítrico (N) 15%; Calcio (CaO) 26%; Conductividad eléctrica 7,0 ds/ml; Solubilidad en agua a 20 0C 122 gramos/100 mililitros.</p>	<p>Saco de 25 kilos</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>5</p>	<p>0</p>
<p>Fumigadora manual; Capacidad de</p>	<p>Unidad</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>5</p>	

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

tanque 20 litros. Tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de. Chasis tubular 100% plástico anatómico con agarraderas. Lanza metálica en latón. Llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable. Palanca intercambiable para operar a ambos lados de la máquina. Correas acolchadas y ajustables para mayor comodidad. Tapa con selle hermético y diafragma de ventilación. Manguera en caucho reforzado probada a 200 PSI.					1
Carreta con platón metálico; capacidad 90 litros; Calibre del platón 0,9 milímetros; Llanta neumática de cuatro lonas; Chasis en madera.	Unidad	2	1	5	1
Caneca de 55 galones plástica de color azul; tapa ancha y aro de seguridad.	Unidad	2	1	5	1
Tijera podadora 8 pulgadas en aluminio; Hojas en acero templado;	Unidad	2	0	0	1



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Cuerpo de aluminio; Mango recubierto y resorte tipo gusano; Seguro para mantener cerradas las tijeras; para cortes hasta de $\frac{3}{4}$ de pulgada de diámetro.					
Canasto recolector de frutos de piña en mimbre	Unidad	0	0	10	0
Lima triangular para pulir y afilar herramientas, dimensión 6 pulgadas, con cabo.	Unidad	4	3	0	2
Machete tres canales de 20 pulgadas de longitud; calibre 1,8 milímetros; acabado niquelado.	Unidad	2	2	0	1
Cubierta fina tres canales para machete No. 20 estandar.	Unidad	2	0	0	1
Media Luna, Dimensiones: 180 milímetros por 168 milímetros; sin cabo.	Unidad	0	2	0	0
Tanque cónico para almacenamiento de agua; 1.000 litros de capacidad; negro con tapa.	Unidad	2	1	5	1

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Rollo de manguera por 100 metros de longitud; calibre 30; diámetro de 1 pulgada.	Rollo	4	2	10	2
Recolector cosechero; largo 29,4 centímetros; ancho 38 centímetros; alto 30,5 centímetros. Tipo Cafetero	Unidad	0	0	0	0

VEREDA CAPONERA MUNICIPIO DE GUACHENÉ

Especificaciones técnicas	Unidad de presentación	Línea cacao 3 productores	Línea plátano 6 productores	Línea cítricos 3 agricultores	Línea guayaba pera 1 agricultor
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-4-23-4. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 8,7%; Nitrógeno Nítrico (N) 6,3%; Fósforo asimilable (P2O5) 4%; Potasio soluble en agua (K2O) 23%; Magnesio (MgO) 4%; Azufre total (S) 2%; Boro (B) 0.1%; Cobre (Cu) 0.04%; Zinc (Zn) 0.1%.	Bulto de 50 kilos	12	36	12	4
Fertilizante complejo granulado N-P-K, para aplicación al suelo, grado 15-15-15. Nitrógeno total (N): 15%; Nitrógeno Amoniacal (N) 10,3%;	Bulto de 50 kilos	12	0	12	4

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Nitrógeno Nítrico (N) 4,7%; Fósforo asimilable (P2O5) 15%; Potasio soluble en agua (K2O) 15%					
Fertilizante inorgánico Acondicionador de suelos orgánico mineral hidrotenerador y antiestresante. Composición: Nitrógeno total (N) 45,05; Fósforo asimilable (P2O5) 34 gramos/litro; Carbono orgánico oxidable 53,7 gramos/litro; Densidad a 20 °C 1,17 gramos/litro; Conductividad eléctrica 37,0 ds/m; Salmonella sp. Ausente en 25 ml del producto; Enterobacterias menos de 10 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml de producto.	Galón	3	6	3	1
Microorganismo trichoderma lignorum Fungicida biológico de amplio espectro con formulación en polvo mojable, elaborado a partir de la cepa natural del hongo <i>Trichoderma lignorum</i> . Recuento directo de conidias por gramo: 2×10^7 ; Recuento viable de colonias por gramo $1,6 \times 10^7$ conidias viables por gramo mínimo; porcentaje de viabilidad de conidias: 80% a las 72	Dosis de 500 gramos	12	24	12	4

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

horas de incubación; porcentaje de pureza microbiológica 95% mínimo; Apariencia polvo blanco-verdoso, olor característico; ph 5.5 -8.					
Abono orgánico obtenido mediante el compostaje de cachaza (residuo de la fabricación de azúcar de caña) y gallinaza, enriquecido con elementos minerales y con microorganismos nativos del suelo. Composición: Nitrógeno total (N) 2,0%; Cenizas 48%; Fósforo total 1,5%; Potasio soluble en agua 1,5%; ph 7,14; Calcio 2%;Magnesio 1.5%; Densidad 0.47 gramos / centímetro cúbico; Capacidad de intercambio catiónico 38,2 me/100g; Carbono orgánico oxidable 17,0%; Relación Carbono/Nitrógeno 8.6; Conductividad eléctrica 10.12 ds/m. Capacidad de retención de agua 147.25%	Bulto de 50 kilos	57	126	57	19
<i>Lacto bacillus</i> spp. <i>Bacillus</i> spp. Y levaduras. Inoculante biológico; concentración 1×10^9 ufc por mililitro de producto. Suspensión concentrada.	Litro	0	12	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

<p>Agente microbiano entomopatígeno a base de la mezcla de los hongos <i>Beauveria bassiana</i> 4×10^8 esporas por gramo, <i>Metarhiziumanisopleae</i> 4×10^8 esporas por gramo; <i>Lecanicillium lecanii</i> 1×10^8 esporas por gramo; <i>Bacillus thuringiensis</i> 1×10^8 esporas por gramo; Ingredientes aditivos talco y dispersante C.S.P. Formulación Polvo mojable.</p>	<p>Bolsa de 500 gramos</p>	<p>3</p>	<p>6</p>	<p>3</p>	<p>1</p>
<p>Producto orgánico. Insecticida orgánico. Extracto de Ají 100 gramos/litro; Extracto de Ajo 100 gramos/litro; Apariencia líquido transparente de color rojizo-naranja; olor característico de Ajo y Ají; ph 7,2 +/- 0.3; Densidad 1 +/- 0.03; Naturaleza química Solución orgánica de una sal de un ácido graso saturado; Carácter Iónico Anión activo; punto de ebullición 70 °C; Residuo seco 26-30%.</p>	<p>Litro</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>
<p>Fertilizante compuesto granulado N-P para aplicación al suelo. Fosfato Diamónico DAP. Grado 18-46-0. Nitrógeno Total (N) 18,0%; Nitrógeno</p>	<p>Bulto de 50 kilos</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Amoniacal (N) 18,0%; Fósforo asimilable (P2O5) 46%					
Sulfato de Amonio. Grado 21-0-0-24 (S). Fertilizante simple en cristales N para aplicación al suelo. Nitrógeno Total (N) 20,5%; Nitrógeno Amoniacal (N) 20,5%; Azufre Total (S) 23.5%; Acidez libre (H2SO4) 0.05%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Cloruro de Potasio G. Fertilizante simple granulado para aplicación al suelo. Grado 0-0-60. Potasio soluble en agua (K2O) 60,0%; Humedad máxima 1,0%	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Urea G. Fertilizante simple granulado. Grado 46-0-0. Para aplicación al suelo. Nitrógeno Total 46,0%; Nitrógeno Uréico 46,0%. Biuret máximo 1,5%; Humedad máxima 1,0%.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Sulfato de Potasio. Fertilizante simple en cristales K para aplicación al suelo. Grado 0-0-50-17(S). Potasio soluble en agua (K2O) 50,0%; Azufre Total (S)	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

17,0%; Cloruro máximo 2,0%.					
Fertilizante mineral de la familia de las bentónicas a base de Silicato hidratado magnésico cálcico (Cal Dolomita) . Calcio Total (CaO) 7,4%; Magnesio Total (MgO) 15,9%; Silicio Total (SiO2) 39,5%. Trazas de Boro, Cobre, Zinc, Azufre, Potasio 0,15 a 0,20%. Capacidad de intercambio catiónico > 25 meq/100 gramos.	Bulto de 50 kilos	0	0	0	0
Micronutriente Ácido Bórico polvo. H3BO3 99,80%; Oxido Bórico (B2O3) 56,25%; Boro elemental 17,48%; Sulfatos (SO4) 450 ppm; Cloruros (Cl) 130 ppm; Hierro (Fe) 5 ppm.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Ácido Cítrico Anhidro C6H8O7. Cristales translúcidos incoloros, inodoro, fuerte sabor ácido. Pureza 99,5%; Humedad 0,5% máximo; Sulfatos 150 ppm máximo; Metales pesados 10 ppm máximo; Hierro 50 ppm máximo; Ceniza sulfatada 0,05% máximo; Acido Oxálico 350 ppm; Calcio 200 ppm; Cloruros 50 ppm	Saco de 25 kilos	0	0	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

máximo; Arsénico 1 ppm máximo; Aluminio 0,2 ppm máximo.					
Sulfato ferroso monohidratado polvo del 30%. FeSO ₄ .H ₂ O 91% mínimo; Hierro (Fe) 30% mínimo; Arsénico (As) ppm 2 máximo; Plomo (Pb) ppm 20 máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo; 3% de humedad máximo	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Sulfato de cobre Pentahidratado polvo cristalino de color azul CuSO ₄ . 5H ₂ O. 98% como mínimo; Pureza como cobre (Cu) 25% mínimo; Plomo 50 ppm; Solubilidad en agua completa.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Sulfato de Zinc Monohidratado polvo fino ZnSO ₄ .H ₂ O 96,04% mínimo; Zinc (Zn) 35% mínimo; Arsénico (As) ppm 5 máximo; Plomo (Pb) 10 ppm máximo; Cadmio (Cd) ppm 10 máximo.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Sulfato de Magnesio heptahidratado cristales blancos. MgSO ₄ .7H ₂ O pureza 99,5% mínimo; Magnesio (Mg) 9,8% mínimo; Oxido de Magnesio (MgO) 16,27% mínimo; Azufre (S) 13% mínimo; ph 5 – 8; Cloro (Cl) 0,03%	Saco de 25 kilos	0	0	0	0

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

máximo; Arsénico (As) 0,0002 máximo; Hierro (Fe) 0,0020% máximo; Plomo (Pb) 0,001% máximo.					
Nitrato de calcio. Nitrógeno total (N) 15%; Nitrógeno nítrico (N) 15%; Calcio (CaO) 26%; Conductividad eléctrica 7,0 ds/ml; Solubilidad en agua a 20 OC 122 gramos/100 mililitros.	Saco de 25 kilos	0	0	0	0
Fumigadora manual; Capacidad de tanque 20 litros. Tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de. Chasis tubular 100% plástico anatómico con agarraderas. Lanza metálica en latón. Llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable. Palanca intercambiable para operar a ambos lados de la máquina. Correas acolchadas y ajustables para mayor comodidad. Tapa con selle hermético y diafragma de ventilación. Manguera en caucho reforzado probada a 200 PSI.	Unidad	3	6	3	1

Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Carreta con platón metálico; capacidad 90 litros; Calibre del platón 0,9 milímetros; Llanta neumática de cuatro lonas; Chasis en madera.	Unidad	3	6	3	1
Caneca de 55 galones plástica de color azul; tapa ancha y aro de seguridad.	Unidad	3	6	3	1
Tijera podadora 8 pulgadas en aluminio; Hojas en acero templado; Cuerpo de aluminio; Mango recubierto y resorte tipo gusano; Seguro para mantener cerradas las tijeras; para cortes hasta de ¾ de pulgada de diámetro.	Unidad	3	0	3	1



Unión Europea



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

Canasto recolector de frutos de piña en mimbre	Unidad	0	0	0	0
Lima triangular para pulir y afilar herramientas, dimensión 6 pulgadas, con cabo.	Unidad	6	18	6	2
Machete tres canales de 20 pulgadas de longitud; calibre 1,8 milímetros; acabado niquelado.	Unidad	3	12	3	1
Cubierta fina tres canales para machete No. 20 estandar.	Unidad	3	0	3	1
Media Luna, Dimensiones: 180 milímetros por 168 milímetros; sin cabo.	Unidad	0	12	0	0
Tanque cónico para almacenamiento de agua; 1.000 litros de capacidad; negro con tapa.	Unidad	3	6	3	1
Rollo de manguera por 100 metros de longitud; calibre 30; diámetro de 1	Rollo	6	12	6	2



Pliego de condiciones
Licitación Abierta Nacional LAN – VP – 002 DE 2018

pulgada.					
Recolector cosechero; largo 29,4 centímetros; ancho 38 centímetros; alto 30,5 centímetros. Tipo Cafetero	Unidad	0	0	0	0