PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. OBJETO CONTRACTUAL

AN03-3202038-17-019- AN03-3202053-26-089- AN03-3202053-26-102- AN03-3202053-27-088- AN03-3202060-18_1-011- AN03-3202060-18_1-104- AN03-3202060-18_2-012 AN04-3202053-26-045- AN04-3202060-18-1-039- AN04-3202060-18_1-040 AN07-3202038-17-042, AN07-3202038-17-043, AN07-3202038-17-044, AN07-3202053-26-014, AN07-3202053-26-016, AN07-3202053-27-019, AN07-3202053-26-02, AN07-3202060-18_1-062 AN08-3202038-17-007, AN08-3202038-17-008- Adquisición de insumos, materiales, herramientas y equipos para fortalecer los ejercicios de restauración ecológica y Sistemas Sostenibles para la Conservación en el Parque Nacional Natural El Cocuy, Parque Nacional Natural Pisba, Santuario de Fauna y Flora Iguaque, y el Santuario de Flora y Fauna Guanentá Alto Río Fonce -adscritos a la Dirección Territorial Andes Nororientales, en el marco de la Conservación de la diversidad biológica de las áreas protegidas del SINAP Nacional.

2. DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS EXIGIDOS

Los elementos a adquirir están orientados a la población campesina en el marco de la estrategia de Sistemas Sostenibles para la Conservación, son los que están indicados en la columna titulada "Cantidad (SSC)", la columna "Cantidad (restauración)", indica los elementos a adquirir para los procesos de restauración ecológica y dotación de viveros de las Área Protegidas PNN Cocuy, SFF Guanentá Alto Rio Fonce, SFF Iguaque y PNN Pisba.

A. INSUMOS
CANTIDADES DE LA NECESIDAD ESPECIFICA

Item	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (restauración)	Cantidad (SSC)	Cantidad total
1	Insumos	Abono orgánico compostado-mineralizado. Composición: Nitrógeno total 2%, Fósforo total 5%, Potasio soluble en agua 3%, Calcio (CaO) 10%, Silicio (SiO2) 24%, Materia orgánica 35%, Carbono orgánico oxidable 9%, Relación carbono nitrógeno 7,5%, cenizas 52%, Humedad máxima 13%, pH 7,5. Capacidad de intercambio catiónico 23, 0 meq/100g, Capacidad de retención de humedad 84,0 %. Bulto 50 kg. Registro ICA Vigente.	Bulto	127	139	266

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

2	Insumos	Abono orgánico líquido composición: Nitrógeno Total (N) 200 g/l Nitrógeno Amoniacal (N) 40 g/l Nitrógeno Ureico (N) 160 g/l Fósforo Asimilable (P2O5) 100 g/l Potasio Soluble en Agua (K2O) 50 g/l Magnesio (MgO) 10 g/l Azufre Total (S) 14 g/l Boro (B) 1,5 g/l Cobre (Cu) 2,5 g/l Hierro (Fe): 1 g/l Manganeso (Mn) 1 g/l Molibdeno (Mo) 0,03 g/l Zinc (Zn) 5 g/l Fitohormona (ANA) 0,5 g/l. Registro ICA Vigente	Litro	25		25
3	Insumos	Abono orgánico que conste mínimo las siguientes características (Nitrógeno total 2,5%, potasio total, 2 %, calcio total 16,3% carbono orgánico 15% humedad máxima 15% bulto por 50 kilos con Registro ICA Vigente	Bulto		10	10
4	Insumos	Ácido bórico	Kg	2		2
5	Insumos	Acondicionador de aguas que controla la dureza y regula el pH del agua	kilo	2		2
6	Insumos	Bio-herbicida post-emergente de acción sistémica, no selectivo para el control de malezas gramíneas, hojas anchas, perennes y arbustivas semileñosas. Composición: I.A.: Ácido Pelargónico 649 g/L EC. Registro ICA Vigente x galón	Galón		7	7
7	Insumos	Bioinsecticida orgánico formulado a base de extracto de semilla de Neem (Azadirachta indica), extracto del árbol de Karanja (Pongamia pinnata) y aceite de Canela (Cinnamomum verum) que combina las propiedades repelentes de la canela y los efectos de disruptor del crecimiento reconocidos del extracto de Neem y Naranja, 1 Lt Registro ICA Vigente	Litros	2		2
8	Insumos	Cal viva por bulto de 25 kilos, contiene CaO) Disponible: Mín. 90.0% (CaO) Total: Mín. 92.0% Residuos Insolubles en H2O Máx. 5.0% Pérdidas por calcinación Max. 4.0%	Bulto	17		17
9	Insumos	Cascarilla de arroz prensada por 45 Kilos	Bulto	25		25
10	Insumos	Cascarilla de arroz quemada al 80% libre de patógenos. Bulto de 30 kg	Bulto	75		75
11	Insumos	Enmienda - correctivo de suelos; Cal Dolomita en polvo. Composición: Óxido de calcio (CaO) 39.00%, Óxido de magnesio (MgO) 18.00%. Fuentes: Carbonato de Calcio (CaCO3) 55.93 %, Carbonato de Magnesio (MgCO3) 45.95%. Presentación bulto empacado y sellado 50 kilogramos. Registro ICA Vigente.	Bulto	44	70	114
12	Insumos	Fertilizante Urea por 50 kgs Certificación ICA Vigente.	Bulto		14	14

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

13	Insumos	Fertilizante completo para aplicación foliar, composición: Nitrógeno Total(N) 200.0(g/L), Nitrógeno Amoniacal (N) 40.0(g/L), Nitrógeno Ureico (N) 160.0(g/L), Fósforo Asimilable (P2O5) 100.0(g/L), Potasio Soluble en Agua (K2O) 50.0(g/L), Magnesio (MgO) 10.0(g/L), Azufre Total(S) 14.0(g/L), Manganeso (Mn) 1.0(g/L), Cobre (Cu) 2.5(g/L), Hierro (Fe)1.0(g/L), Boro (B) 1.5(g/L), Molibdeno (Mo) 0.03(g/L) Zinc (Zn) 5.0(g/L), Densidad a 20 °C 1.28 g/mL, pH en solución al 10% 7. Certificación ICA Vigente.	Litro		28	28
14	Insumos	Fertilizante Compuesto. Fertilizante compuesto mezclado NPK + Menores para aplicación al suelo Composición: Nitrógeno Total (N) 11.00, Nitrógeno Ureico (N) 9.63, Nitrógeno Amoniacal (N) 1.37, Fósforo asimilable (P2O5) 7.00, Potasio soluble en agua (K2O) 23.00, Calcio total (CaO) 4.00, Magnesio total (MgO) 6.00, Azufre total (S) 3.00, Boro total (B) 0.20, Cobre total (Cu) 0.20, Manganeso total (Mn) 0.40, Molibdeno total (Mo) 0.03, Silicio total (SiO2) 8.62, Zinc total (Zn) 0.19. Humedad 2,05%. Libre de trazas de cadmio. Bulto 50 kg. Registro ICA Vigente.	Bulto	23	35	58
15	Insumos	Fertilizante edáfico granulado compuesto por; Nitrógeno Total (N) 8.0% Nitrógeno Amoniacal (N) 1.0% Nitrógeno Ureico (N) 7.0% Fósforo Asimilable (P2O5) 5.0% Calcio (CaO) 18.0% Magnesio (MgO) 6.0% Azufre Total (S) 1.6% Boro (B) 1.0% Cobre (Cu) 0.14% Molibdeno (Mo) 0.005% Zinc (Zn) 2.5% presentación, Gránulos , bulto de 46 kg, sellado y con Registro ICA Vigente.	Bulto	14		14
16	Insumos	Fertilizante mezclado NP + menores para aplicación al suelo. Tipo de Formulación - Granulado. Composición garantizada Nitrógeno Total (N) 8.0 Nitrógeno Amoniacal (N) 1.0 Nitrógeno Ureico (N) 7.0 Fósforo Asimilable (P2O5) 5.0 Calcio (CaO) 18.0 Magnesio (MgO) 6.0 Azufre Total (S) 1.6 Boro (B) 1.0 Cobre (Cu) 0.14 Molibdeno (Mo) 0.005 Zinc (Zn) 2.5. Bulto 46 kg. Registro ICA Vigente.	Bulto		7	7
17	Insumos	Fosfato Diamónico DAP: Fertilizante compuesto granulado N-P. Composición: Nitrógeno total (N) 18%, Nitrógeno Amoniacal (NH4) 18%, Fósforo soluble en agua (P2 05) 46%. Humedad máxima 1.5 %. Bulto 50 kg. Certificación ICA Vigente.	Bulto	35	21	56
18	Insumos	Inoculante biológico a base de: *Trichoderma harzianum, Trichoderma asperellum*, *Trichoderma* atroviride 5 x 108 conidias/g Paecilomyceslilacinus 5x108 conidias/g Contenido Total 1x10^9 conidias/g Presentación en Polvo Mojable en bolsa de biolumin flexible por 500 gramos. Con registro ICA y vigencia del producto de 12 meses. Bolsa de 500 gramos	Bolsa	14		14

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

19	Insumos	Harina de roca, mineral 100% natural, derivado u obtenido de la molienda de rocas sedimentarias calizas, fosforitas, basaltos, zeolita, dolomita, sulfato de calcio…etc. Es una excelente opción como fuente de minerales esenciales para el equilibrio nutricional de las plantas o cultivos a través del suelo. Es un producto de alta calidad con más de 70 elementos necesarios para la alimentación y mantenimiento necesario de la salud para cualquier organismo vivo. Bulto de 50 kg	Bulto	4		4
20	Insumos	HIDRORETENEDOR. Acondicionador orgánico sintético para suelos. Es un polímero biodegradable que absorbe y retiene grandes cantidades de agua y nutrientes cuando son introducidos en el suelo o en cualquier otro medio de cultivo. Para uso agrícola y forestal. Empaque de 1 kg.	Kg	10		10
21	Insumos	Hipoclorito De Sodio Al 15%	galón	3		3
22	Insumos	Insecticida biológico a base de extractos de Ají y Ajo, Bisulfuro de Alilo, Limoneno, Capsaicina, Ácido Nicotínico y Carotenoides. Presentación líquida en frasco de un litro. Vigencia de 12 meses. Registro ICA Vigente.	Litro	14		14
23	Insumos	Inoculante biológico elaborado a base de la mezcla de los hongos *Beauveria bassian*a, *Metarhizium anisopliae, Lecanicillium lecanii y la bacteria Bacillus thuringiensis.* Compuesto por *Beauveria bassiana* 4x108 esporas/g Metarhizium anisopliae 4x108 esporas/g Lecanicillium lecanii 1x108 esporas/g Bacillus thuringiensis 1x108 esporas/g Contenido total 1x109 esporas/g Presentación en Polvo Mojable en bolsa de biolumin flexible por 500 gramos. Con registro ICA y vigencia del producto de 12 meses.	Bolsa de 500 gramos	11		11
24	Insumos	Insecticida orgánico, que controla estados inmaduros y adultos de insectos plaga con hábito chupador, elaborado a base de extractos.–Con registro ICA. Ingrediente activo Extracto vegetal de la familia Asteráceae 100 g/L Sales potásicas de ácidos grasos 450 g/L APARIENCIA Verde OLOR Característico pH AL 10 % 8.5 – 10 DENSIDAD 0.95 – 1.2 cc/L biodegrabilidad 100 % VIDA ÚTIL 2 años PRESENTACIÓN 1, litros Registro ICA Vigente.	Litro	5		5
25	Insumos	Melaza, Líquido viscoso de origen vegetal, de color marrón oscuro, procedente de la concentración de los caldos de producción de azúcar de caña de azúcar. De calidad alimentaria, sus propiedades como fertilizante son muy interesantes. Totalmente soluble en agua. COMPOSICIÓN: valores expresados en % peso/peso sobre muestra húmeda: pH..... 5.0 C. E. (mS/cm)..... 31.5 DENSIDAD (Kg/l)..... 1.4 HUMEDAD (%)…… 26.0 (a 110ºC) CENIZAS (%)…… 12.30 (Por	Bultos	2		2

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

		calcinación 550ºC) MATERIA ORGÁNICA (%)…… 61.7 (Por calcinación 550ºC) EXTRACTO HUMICO TOTAL (%) 56.5 NITRÓGENO TOTAL (%N)..... 1.3 FOSFORO TOTAL (% P2O5)….. 0.5 POTASIO TOTAL (% K2O)..... 4.0, Bulto de 30 Kg				
26	Insumos	MICORRIZA Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acaulospora y entrophospor color marrón, incoloro, pH 5 - 6, porcentaje máximo de humedad 15%, biodegradabilidad 100%, y una diversidad de 6 morfotipos. Mínimo 70% raíces colonizadas. Mínimo un año de vida útil, mínimo 30.000 esporas por Kg 300 esporas/gramo. Empacada en sacos de 50 kg. Con registro ICA.	Bulto	83	14	97
27	Insumos	Molusquicida orgánico , en presentación de litro. ¿Es líquido o en cebo?? Cebo Molusquicida, para tipos de insecto: Babosa Moluscos Molusquicida de origen botánico, compuesto básicamente por una alta concentración de saponinas extraídas de la semilla de té (*Camellia sinensis*) , al contacto con el molusco genera la ruptura de sus membranas celulares y la muerte. Promueve la eliminación de caracoles y babosas, lo que ayuda a prevenir daños en las hojas, tallos y frutos de las plantas, garantizando una mayor calidad y rendimiento de los cultivos. Con registro ICA	Litro	11		11
28	Insumos	Roca Fosfórica . Clasificación Del Producto Fertilizante Mineral Aspecto Gránulos o polvo de color café grisáceo Fósforo Total (P205) 20.0% A 1,5% Fósforo Asimilable (P205) 6.0% Fósforo de gradual asimilación (P205) 10% Calcio Total (CaO) 28.0% Azufre (S) 3.0% Silicio Mínimo (SiO2) 11.0% Magnesio (MgO) 0.14% Manganeso (Mn) 170 ppm Boro (B) 8 ppm Cobre (Cu) 17 ppm Zinc (Zn) 160 ppm Molibdeno (Mo) 8 ppm Humedad Máxima 4.5 Presentación 50Kg	Bulto	14		14
29	Insumos	Semilla de Avena forrajera (Avena sativa), Adaptación Regiones Alto Andino, 2400 a 3200 m.s.n.m.bolsa por kilo. Con certificado ICA	kg		297	297
30	Insumos	Semilla de carreton rojo (*Trifolium pratense*) con registro ICA	Libra		4	4
31	Insumos	Semilla de pasto Azul Orchoro semilla certificada ICA	Kg		4	4

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

32	Insumos	Semilla de Pasto Rye Grass italiano con certificado ICA	Kg		4	4
33	Insumos	Semilla de Pasto Rye Grass semilla con certificado ICA	Kg		4	4
34	Insumos	Semilla de vicia (*Vicia atropurpurea*) adaptación 2200 a 3400 m.s.n.m. bolsa x 1kg. Con certificado ICA	Kg		77	77
35	Insumos	Semilla leguminosa arbustiva GUANDUL (*Cajanus cajan*). Semilla certificada, porcentaje de germinación 85 %, con una cantidad aproximada de 2500 - 3000 Semillas / kilogramo. Con certificado ICA	KG		14	14
36	Insumos	Semilla pasto clima frío mezcla, rey grass anual 40%, rey grass hib Perenne 20%, rey grass hib interna 20%, azul orchoro 10% y trébol rojo 10% . Bolsa por Kg. Con certificado ICA	Kg		150	150
37	Insumos	Semilla seleccionada lechuga crespa sobre de 10 Gr Con certificado ICA	Sobre		11	11
38	Insumos	Semilla Seleccionada perejil liso sobre de 10 gr. Con certificado ICA	Sobre		11	11
39	Insumos	Semilla Seleccionada Zanahoria tipo chantenay danvers sobre de 7 gr. Con certificado ICA	Sobre		11	11
40	Insumos	Semillas seleccionadas de Cilantro sobre de 10 gr. Con certificado ICA	Sobre		11	11
41	Insumos	Sulfato de Potasio Es un fertilizante simple K para aplicación edáfica o foliar como fuente de Potasio y Azufre para los cultivos, Bulto 25 kg	Bulto	2		2
42	Insumos	Sustrato de coco buferizado Posee bajo peso y PH neutro, al tacto es esponjosa y con fibras largas. Tiene una capacidad de retención de agua entre 3 y 4 veces su peso. Su porosidad es bastante buena y cuenta con una alta relación de carbono/nitrógeno permitiendo que se mantenga químicamente estable. Bulto de 30 Kg	Bulto	23		23
43	Insumos	TIERRA DIATOMEA - Alga unicelular fosilizada, que cuenta con una cobertura de sílice, la cual, al entrar en contacto con el insecto, perfora su capa de queratina, provocando su muerte por deshidratación . Bulto de 25 kg	Bulto	2		2
44	Insumos	TIERRA NEGRA, para embolsado en viveros, con textura franca, desinfectada lista para sembrar.	m3	87		87

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

45	Insumos	Turba comprimida. Contenedor o recipiente de pared abierta elaborado con turba comprimida que se expande al hidratarse, recubierto por malla PLA de almidón de maíz, con medidas expandida de 50mm de diámetro por 150 mm de altura, elaborado con sustrato con pH de 5,1 y EC 1.25 mhos. Volumen de 306 ml por cada contenedor después de expandirlo, Caja de 144 Unidades	Caja	8		8
46	Insumos	Vermiculita con volumen de 50 Litros y peso de 6 kg rendimiento de 10 metros cuadrados con resolución ICA. Vermiculita de 50 litros. Unidad de 50 litros	Unidad	10		10

LUGARES DE ENTREGA DE LOS INSUMOS

ENTREGAS SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA GUANENTA ALTO RÍO FONCE

Sitio	Descripción
VIVERO DE ALTA MONTAÑA, DUITAMA (BOYACÁ).	Coordenadas (WGS 84) N 05°58´17,29" - W 73°05´06.50" Ruta 1 (28 km) saliendo de Duitama, vía pavimentada en los primeros 19 kilómetros aproximados, siguiendo por esta vía denominada la vía de "Torres" llegando a el cruce denominado "Buenos Aires" se aparta a mano izquierda en la ruta hacia Encino Santander aproximadamente 3 kilómetros, girando nuevamente a mano izquierda a 3 kilómetros hasta encontrar el vivero, este último tramo en vía destapada y con condiciones para vehículos tipo turbos y camperos.
CASCO URBANO DE ENCINO (SANTANDER):	Se puede llevar de diferentes formas. Charalá-Encino 30 kilómetros, de los cuales 17 kilómetros son pavimentados aproximadamente con tramos intermitentes, los demás son destapados, pero en buenas condiciones. Por la ruta Duitama-Encino vía pavimentada en los primeros 19 kilómetros aproximados, siguiendo por esta vía denominada la vía de torres llegando a el cruce denominado Buenos Aires se aparta a mano izquierda en la ruta hacia Encino Santander total recorrido 61 kilómetros. Vía en buen estado. Y, por último, otra opción de la ruta es Duitama -Belén- Encino recorrido 77 kilómetros. Belén Encino vía destapada en buen estado kilómetros 52.
VEREDA AVENDAÑOS III, ENCINO (SANTANDER):	Coordenadas (WGS 84) N 06°04´04,58" - W 73°03´16.35". Para llegar al vivero Avendaños III se pueden tomar tres rutas diferentes **.** Si se desea ingresar al vivero Avendaños III por el departamento de Santander, ya sea desde ciudades como Bucaramanga o San Gil se debe llegar al municipio de Charalá – Santander por vía pavimentada, de Charalá se toma la ruta hacia el Encino por la Carrera 14, esta ruta tiene una distancia de 30.2 kilómetros de vía mayoritariamente destapada en buen estado. Ubicados en el casco urbano de Encino – Santander se debe tomar la ruta que conduce hacia la ciudad de Duitama, esta ruta se toma por la Calle 4, se recorre una distan de 11,4

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

	kilómetro de vía destapada en buen estado hasta llegar al punto del vivero Avendaños III, este último tramo es recomendable recorrerlo en un vehículo 4x4. La duración del recorrido desde el casco urbano de Charalá hasta el vivero es de 1 hora con 40 minutos. Si desea llegar al vivero Avendaños III desde la cuidad de Duitama tiene dos rutas. *La primera ruta* y la más corta en distancia es tomando la calle 4 vía Duitama – Charalá, recorridos 23 kilómetros de vía pavimentada llegara al punto conocido como alto de las arepas, en este punto se deja la vía que conduce hacia Charalá y se toma el desvío ubicado a mano derecha que conduce hacia el municipio de Encino – Santander, luego de tomar el desvío se debe recorrer 25,6 kilómetros de vía destapada en regular estado hasta el lugar del vivero, este último tramo se recomienda realizarlo en vehículo de dobla tracción. La duración total del recorrido es de 2 horas y 30 minutos aproximadamente. *La segunda ruta* para llegar al Vivero de Avendaños III es partiendo de la cuidad de Duitama tomando la carrera 18 – Transversal 19 hacia el municipio de Belén – Boyacá, recorridos 25,4 kilómetros de vía pavimentada se llega al casco urbano de Belén – Boyacá, luego se toma la ruta hacia el municipio de encino por la calle 7 donde se deben recorrer 42 kilómetros de vía destapada en regular estado, por lo que se recomienda usar vehículo de doble tracción, La duración total del recorridos desde Duitama hasta el vivero es de aproximadamente 2 horas con 30 minutos.
VEREDA VIROLÍN, CHARALÁ (SANTANDER):	coordenadas 6°06´22.6" N y 73°11´52.3" W. La ruta es saliendo de Charalá, Santander, por la vía Charalá Encino 7.5 km se llega al cruce denominado "La C antera" se toma a mano derecha por la vía hacia la vereda Virolín 13 kilómetros de los cuales se encuentran en su totalidad destapados (total del recorrido 20.5 km)

ENTREGAS PARQUE NACIONAL NATURAL PISBA

Sitio	Descripción
VEREDA EL MORTIÑO MUNICIPIO SOCHA (Boyacá)	Punto de entrega, vivero Laguna de Socha, vereda el Mortiño a aproximadamente 12 kilómetros del casco urbano de Socha, por una vía destapada en regulares condiciones. Con un ascenso pronunciado, ya que se parte de 2800 msnm y se sube a 3650 msnm en esos 12 kilómetros. Generalmente un camión turbo puede subir cierto tipo de materiales, pero para el caso de la tierra negra o arenas o gravillas, se necesita una volqueta.
VEREDA LOS PINOS SOCOTÁ BOYACÁ	Vía de acceso: Duitama-socha- los Pinos (vía Sá cama - Tame), Distancia en kilómetros carretera pavimentada aprox. 20 km, carretera destapada 6 km apta para el transporte vehicular.

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

ENTREGAS SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA IGUAQUE

Sitio	Descripción
VIVERO CARRIZAL, VILLA DE LEYVA (BOYACÁ):	Coordenadas: 05°42´23.77¨N 73°27´26.10¨ W a 2833 msnm). Se encuentra en zona rural en el centro administrativo Carrizal del Santuario de Fauna y Flora Iguaque en la vereda Capilla del municipio de Villa de Leyva. Para acceder a este sitio se pueden seguir las siguientes rutas: **RUTA 1**. Villa de Leyva – vía Arcabuco se debe llegar al sitio llamado Casa de Piedra. Son 12 km con un tiempo aproximado de 50 minutos, se trata de una carretera sin pavimentar. Al llegar al sitio Casa de piedra se encuentra la vía veredal que conduce al Santuario de Fauna y Flora Iguaque (centro administrativo Carrizal) son 3 Km y el tiempo aproximado es de 30 minutos, esta vía está sin pavimentar (destapada). Se sugiere transitar en vehículos 4 x 4 y de doble tracción **RUTA 2**. Tunja – Arcabuco son 35.4 km, el tiempo aproximado es de 45 minutos, la vía está pavimentada . Arcabuco – vía Villa de Leyva se debe llegar al sitio llamado Casa de Piedra. Son 10 km, con un tiempo aproximado de 45 minutos, carretera sin pavimentar. Al llegar al sitio Casa de piedra se encuentra la vía veredal que conduce al Santuario de Fauna y Flora Iguaque (centro administrativo Carrizal) son 3 Km y el tiempo aproximado es de 30 minutos, esta vía está sin pavimentar (destapada). Se sugiere transitar en vehículos 4 x 4 y de doble tracción.
VIVERO CHAINA, CHIQUIZA (BOYACÁ):	Coordenadas 05°40´33.9” N 73°28´33.9” W a 2650 msnm, se encuentra en zona rural en el predio Lote Saldo que se ubica en el costado sur oriental del SFF Iguaque, en jurisdicción del municipio de Chiquiza, Boyacá. Se puede ingresar de dos formas. Desde el municipio de Villa de Leyva hasta el sector boquerón del río Cane de la vereda Capilla son aproximadamente 12 kilómetros (lugar hasta dónde llega vehículo), el tiempo en vehículo es de alrededor de 40 minutos por vía destapada. Desde el sector boquerón del río Cane hasta el sector Chaina que es el lugar donde se ubica el vivero Chaina, son 2.5 km por camino de herradura (no entra vehículo) con un tiempo caminando aproximadamente entre 50 y 60 minutos. Para facilidad de la operación, se sugiere subir los insumos agrícolas y las herramientas o materiales de ferretería en canastillas y a hombro de persona o en lomo de mula por el camino de herradura desde el vivero chaina, que se encuentra a 20 minutos aproximadamente caminando hasta donde se ubica el vivero Chaina.

ENTREGAS PARQUE NACIONAL NATURAL EL COCUY

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

Sitio	Descripción
Vivero de Tame (Arauca).	El vivero de Tame Arauca se encuentra dentro del casco urbano, en la Calle 2 con carrera 23, toda la vía se encuentra pavimentada en buen estado. Las coordenadas del vivero se encuentran en Latitud 6°27'16.78""N Longitud 71°44'12.45""O.
Vivero de Sácama (Casanare):	Para el acceso al vivero de Sácama Casanare se deberá llegar al casco urbano de Sácame, posteriormente se deberá tomar la vía Sácama hacia La Salina, a 280 metros aproximadamente después del caso urbano de Sácama se toma una vía terciaria de 2 kilómetros de una vía destapada y en regular estado hasta llegar al vivero Sabana de Muneque - Sácama, el vivero se encuentra en las coordenadas latitud 6° 6'19.89""N y Longitud 72°14'19.17""O".
Vivero CEPAME, Güicán (Boyacá):	Para llegar el Vivero CEPAME se tomará la ruta Cocuy – Vivero CEPAME, saliendo desde el casco urbano del municipio de Cocuy tomando la carrera tres, vía Cabaña Lagunillas o ruta Pulpito del Diablo, este recorrido se hace en vía destapada en buen estado, esta vía es muy inclinada por lo tanto se debe usar un vehículo de carga pesada, este tramo tiene una longitud de 19,2 kilómetros y una duración de 1.5 horas aproximadamente hasta el vivero CEPAME, el cual se encuentra en las coordenadas 6°24'6.60""N - 72°21'47.59""O"
Sede Administrativa (Tame, Arauca):	Carrera 22 15-04 Tame – Arauca
Sede Administrativa (El Cocuy, Boyacá)	Carrera 3 #10-03 Barrio Chapinero

B. HERRAMIENTAS
CANTIDADES DE LA NECESIDAD ESPECÍFICA

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
1	herramientas	Abonadora de Espalda Material: Plástico Tipo de Salida: Dosificadora, Kit (Flujo continuo + Dosificadora) Color: Blanco, Rojo Rendimiento: Hasta 3 ha/día Peso: 3.3 kg Capacidad: Hasta 20kg (depende de la granulometría o el tamaño de la semilla) Repuestos: Todas las piezas Mantenimiento: Limpieza, Reparación Descarga (Abono Granulado): 8gr x Segundo Descarga Max (Abono Granulado): 8gr x Segundo Descarga Min (Abono Granulado): 1gr x Segundo	Unidad	2		2

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
2	herramientas	Aceite 2 Tiempos Sintetico de 1 Litro	Unidad	10		10
3	herramientas	Aceite para motor semi-sintético 10W-40 para motos y cuatriciclos de 1L	Unidad	20		20
4	herramientas	Ahoyadora Tipo de motor 2 tiempos Potencia 1.47 KW 1.97 HP Cilindrada 41.5 cc Sistema de enfriamiento Aire forzado Filtro 2 Etapas (Espuma, poliéster) Tipo de combustible Gasolina Ralentí 2500 rpm Tipo Centrífugo: Ratio de reducción 30:1 Sellada Si Velocidad de rotación 230 a 250 rpm Broca 200mm Dimensiones L x An x Al (cm) 184 x 67.5 x 44 Peso (sin equipo de corte) 9.7 kg	Unidad	1		1
5	herramientas	Alicate 8 Pulgadas Electricista. Mango Bi-Material antideslizante.* Protección pronunciada en la parte superior del mango, para impedir que la mano toque la mordaza de metal en las aplicaciones eléctricas.* Acero Cromo Níquel resistente durable, para cortes fuertes.* Superficie de corte tratada térmicamente.* Ideal para electricistas. Especificaciones técnicas:» Longitud: 8 pulg (203 Mm)» Ancho: 2-2/5" (61 Mm)» Profundidad: 3/4" (19 mm)Herramienta manual para uso profesional. Alto 27.5 cm Ancho 12 cm Largo 2.5 cm	Unidad	4		4
6	herramientas	Alicate diablo multiusos 10.1/2" . Largo 27 cm. · Peso Aprox: 716 gr · Largo:27- 28 Cm. · Espesor: 9 Cm Materiales: Cuerpo: Acero, Mago: cubierta antideslizante.	Unidad	4		4
7	herramientas	Alicate Hombresolo Boca Redonda 10 Pulgadas Hombresolo 10 pulgadas. Mango aislado. 22 cm.	Unidad	2		2
8	herramientas	**Alicates Miniatura 10 Piezas** Cuerpo forjado Fabricados en acero Cromo Níquel.Con recubrimiento anti-corrosión.Quijadas maquinadas.Mangos recubiertos con doble plastisol anti-deslizante.Largo 10 cm Alto 30 cm Ancho 3 cm. Tipo de trabajo profesional . Garantía Producto De por vida	Unidad	2		2
9	herramientas	**Almadana** Peso : 2 kg. Ancho12.5 cm. Largo 31.5 cm Espesor 4.5 cm Material de la cabeza: Acero •Tipo de trabajo : Profesional •Características : Herramienta de albañileria diseñada para romper, golpear o deformar.•Garantia : 1 Año •Material del mango : Madera	Unidad	2		2
10	herramientas	Arandela zincada para tornillo de 1/2 pulgada	Unidad	200	16	216

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
11	herramientas	Arandela zincada para tornillo de 3/8 pulgada	Unidad	200	1290	1490
12	herramientas	Aro Protector Para Cuchilla De Guadaña 350 Mm	Unidad	4		4
13	herramientas	**Aspersor plástico tipo Mariposa o cucharita 1/2 Sistema De Riego Por Aspersión.** Aspersor plástico tipo Mariposa o cucharita 1/2 Dimensiones :- ALTO: 10 cm- ANCHO: 5 cm- LARGO: 15 cm- MATERIALES: Plástico resistente- con rosca macho de 1/2" - SISTEMA DE INSTALACIÓN: Conexión estándar de 1/2 pulgada para fácil instalación en mangueras de riego	Unidad	20		20
14	herramientas	Aspersores para riego 3/4". 3 boquillas. Alcance 10 a 20 m	Unidad		12	12
15	herramientas	**Aspersores plástico para riego dos boquillas 1/2 sistema de riego.** Giro completo. Diámetro de riego 8 a 12 Metros (dependiendo de la presión del agua). Presión de agua 1-3 Bar. Flujo de agua 800 a 1680 Litros hora. Área de riego máxima aproximada 450 MT2 (con presión de agua suficiente). Compatible con tuberías en PVC y mangueras en polietileno. para riego en huertas, cultivos y jardines	Unidad	30		30
16	herramientas	Atomizador Plástico 1000 ml . Peso 0.09 Kg, Tipo Atomizadores Capacidad 1000 ml. Material Polipropileno.	Unidad	12		12
17	herramientas	Atomizadores Spray 500 Ml (4 Und)	Unidad	1		1
18	herramientas	Azadón forjado en una sola pieza de acero alto al carbón con cabo de madera. Dimensiones: ancho 200 mm x alto 216 mm. Longitud del cabo 950 mm	Unidad	7		7
19	herramientas	Barra Agrícola fabricada en acero medio carbono resistente. Largo: 150 cm, Escoplo: 102 mm, Diámetro: 1" (25 mm), Peso: 18 Lb.	Unidad	3	7	10
20	herramientas	Bebedero automatico para pollos y gallinas con válvula integrada plástico de 5 litros	Unidad		7	7
21	herramientas	Bebedero para ganado 125 litros, con flotador fabricado : En polietileno, material 100% virgen. Seguros, flexibles y resistentes a golpes.	unidad		33	33
22	herramientas	Bolsa Papel 1lb*500unid	Unidad	2		2
23	herramientas	Bomba Manual 5 litros Capacidad del Recipiente: 5 Litros Descarga: 470 cc/min Alcance con boquilla a chorro: 870 cc/min Lanza: 37 cm	Unidad	3		3
24	herramientas	Bombillo led recargable de 100w. Con 3 modos de brillo, es perfecto para emergencias y actividades al aire libre.	Unidad	3		3

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
25	herramientas	Cable Encauchetado 2 X 14 Rollo De 100 Metros.	Unidad	1		1
26	herramientas	Cable guaya en acero galvanizado de 1/8 (3,18 milímetros) 7x7 Rollo por 100 metros	Rollo		3	3
27	herramientas	Cabo para palín ahoyadora agrícola plano con cabo resistente. Espesor: 2,3 mm, longitud del cabo 1.5 m.	Unidad	7		7
28	herramientas	Cabuya Rollo De Polipropileno X 750metros	Unidad	6		6
29	herramientas	Cabuya rollo por 600 metros. Material polipropileno	Unidad	3		3
30	herramientas	Caja de petri plástica 94X16mm. Paquete por 20 unidades. Recipiente de 94 x 16mm, de uso microbiológico de forma circular de plástico cristalino, consta de dos placas una que funciona de tapa y otra de base. Fabricadas con poliestireno cristal virgen de grado médico.	Paquete	1		1
31	herramientas	Canastillas Plásticas 60 X 40 X 25 Cm	Unidad	60		60
32	herramientas	Candado Italiano 110 40mm con Gancho en acero endurecido - protector contra filtraciones de agua - doble bloqueo - anti-segueta. Que incluya 3 llaves	Unidad	5		5
33	herramientas	Carretilla 120 Lt Tolva Plástica Rueda Reforzada anti pinchazo- bastidores metálicos, Liviana, resistente, con rueda anti pinchazo, más rígida y reforzada, bastidores metálicos y resistentes con mango plástico para mayor agarre.	Unidad	3		3
34	herramientas	Cinta línea de riego agrícola por goteo 16 mm. Presión 1.2 Bar. Calibre 8000. Goteros cada 10 cm. 7,5 lph. Importada - Color Negro. Rollo por 1000 Metros.	Rollo		7	7
35	herramientas	Comederos tipo tolva x 3 Kg	Unidad		12	12
36	herramientas	Compresor de aire portátil para inflador de neumáticos, recargable. Material Plástico Peso del artículo 600 Gramos Dimensiones del producto 2,4"l. x 2,4"an. x 6,18"al. Pulgada	Unidad	1		1
37	herramientas	Conexión de manguera 2" a cinta de riego16 mm (paquete *10 Und).	Paquete		7	7
38	herramientas	Cubeta para Desinfección 60x60cm Negro	Unidad	6		6
39	herramientas	Cuchilla Para Guadaña 35cmx1 C/16 Troquelada en una sola pieza en acero al carbono -Tratamiento térmico controlado en superficies-y filo para garantizar mayor duración	Unidad	13		13
40	herramientas	Decámetro Fibra De Vidrio 50 Metros Largo de la cinta: 50 m Ancho de la cinta: 1,25 cm Peso:755 g	Unidad	6		6

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
41	herramientas	Disco Abrasivo Plano T1 Fabricado en Óxido de Aluminio Grano A46, desperdicio mínimo de material, ideal para cortes precisos y limpios en metales ferrosos y Acero Inoxidable. No contamina por ser libre de hierro, cloro y plomo. Dimensiones 9" (230mm) X 1/16"(1.6mm) X 22mm	Unidad	10		10
42	herramientas	Disco para afilar en guadaña, debe contar con medidas de 6 X 1/4" X 1	Unidad	5		5
43	herramientas	Engrampadora/Clavadora manual, Material Acero (Modelo RT-50) Capacidad del cargador100, Tamaños de las grapas 1/2", 1/4", 3/8", 5/16", 9/16", Tamaños de los clavos 5/8", Peso 948 g, Altura 20 cm, Largo 20 cm, Ancho 4 cm, Accesorios incluidos: 500 grapas 5/16, 500 grapas ½	Unidad	1		1
44	herramientas	Escalera Multipropósito 16 Pasos En Aluminio 4x3 con sistema plegable. Alto (cm)471 Ancho (cm)63 Largo (cm)63.02 Escalera Peldaños Plegable Sí	Unidad	1		1
45	herramientas	Escoba Rastrillo Plástico 22 Dientes, Barre Prado con cabo de madera	Unidad	3		3
46	herramientas	Estante metálico de 2.00 mts de alto* 92cms de ancho* 40 cms de fondo con 6 entrepaños metálicos graduables. * Estructura parales, en lámina de Acero Cold Rolled calibre 18, * Entrepaño en Lamina de Acero Cold Rolled calibre 22, * Peso soporte aproximado por entrepaño 70 Kgs, Refuerzo central en cada entrepaño, * Tuerca y Tornillo - 8 unds por entrepaño * Acabado en pintura Electrostática horneable Color Gris Tornado..	Unidad	1		1
47	herramientas	Estibas Plásticas X 10 Unidades Color Negro. Largo y ancho 60*60. Rigidez y resistencia térmica (+70°c a - 20°c).CAPACIDAD DE CARGA (DISTRIBUIDA UNIFORMEMENTE EN SUPERFICIE PLANA) Estática: 300 Kgs.	Unidad	3		3
48	herramientas	Extensión Calibre 14 Polo A Tierra 1 Salida Seguro Clavija 4,5M Sjtw •Amperaje : 15 A •Características : Extensión de 4,5 metros de longitud. Clavija con seguro para evitar desconexiones accidentales. Cable de alta resistencia con aislamiento de goma. Conexión a tierra para mayor seguridad. Diseño compacto y flexible.	Unidad	3		3
49	herramientas	Extensión n Uso Pesado Pol Cal 14 1 Sal 15M Amarilla •Amperaje : 15 A •Características : Extensión de 15 metros de longitud. Clavija con seguro para evitar desconexiones accidentales. Cable de alta resistencia con aislamiento de	Unidad	3		3

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
		goma. Conexión a tierra para mayor seguridad. Diseño compacto y flexible.				
50	herramientas	Extensión Uso Pesado Pol Cal 14 1 Sal 30M Amarilla •Amperaje : 15 A •Características : Extensión de 30 metros de longitud. Clavija con seguro para evitar desconexiones accidentales. Cable de alta resistencia con aislamiento de goma. Conexión a tierra para mayor seguridad. Diseño compacto y flexible.	Unidad	2		2
51	herramientas	Filtros de anillos para sistema de riego. Descripción: Abertura Nominal: 120 mesh / 130 micras ideal para riego o para filtración de aguas superficiales. Diámetro de Conexión: 2 Pulgadas.	Unidad	1		1
52	herramientas	Flexómetro de pulgada Ancho-Hoja (25.4 mm) · 26 Pies Largo (8 m). Cinta métrica con botón de tranca. Gancho Cero Absoluto permite mayor precisión. Resorte tratado a calor para una vida útil mayor. Cinta recubierta con Nylon. Caja ABS de alto impacto con cubierta de goma. cómoda y resistente a impactos.	Unidad	10		10
53	herramientas	Fumigadora de espalda manual de 20 litros Lanza: en acero inoxidable de alta resistencia y más liviana. Bomba: Tipo pistón en latón con sistema de válvulas completo. Palanca: para accionar a los dos lados. Llave: robusta. ergonómica, con tres posiciones de fumigación: continua. intermitente y bloqueo total. Manguera: de alta resistencia. en caucho reforzado. Boquillas: viene dos boquillas: una metálica de cono hueco de 1000cc y una en polimero de cortina de 600cc. Filtro recipiente: nuevo diseño. cónico. con mayor capacidad filtrante y no genera salpicaduras. Tanque: 20L. en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de nivel. resistente al impacto y protegido contra la luz ultravioleta Correas: curvas. separadas. acolchadas y ajustables. con reata de 2mm de espesor mayor comodidad y resistencia para trabajo pesado. Chasis: tubular 100% plástico de alta resistencia ergonómica con agarraderas.	Unidad	2		2

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
54	herramientas	Grapadora cosedora manual para invernaderos industriales incluye grapa industrial galvanizada (5000 unidades referencia 5019). De acero de calidad, con un diseño ergonómico permite su fácil manipulación, con compartimiento de carga con capacidad de mínimo 85 grapas	Unidad	3		3
55	herramientas	Guantes de trabajo de seguridad multiusos en palma recubierto de látex, de nylon y nitrilo talla M. Puño elástico cerrado. Anatómico. Dorso aireado para mantener fresca la mano. Resistencia mecánica. Impermeable a aceites en la palma. Proporciona un agarre fuerte y de máxima destreza. Sólo para riesgos mínimos. Largo: 9" (22.86cm). Composición: 40% Nylon • 60% Nitrilo. Dip Normal	Unidad	81		81
56	herramientas	Guantes desechables 100 % Latex, corto, calibre 10, todo uso, antibacterial, flexibles , ergonómicos , se pueden lavar y reutilizar , acorde a lo requerido por la FDA respecto al contacto con alimentos, calibre 10. Caja por 50 unidades	Unidad	6		6
57	herramientas	Hoja de segueta de 12" 24 dientes metálica	Unidad	10		10
58	herramientas	Juego 20 Llaves Combinadas Incluye: 20 piezas Viene en un atractivo dispensador plástico portátil que facilita el almacenaje;(10) 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4 & 7/8 Pg.;(10) 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 & 18 mm	Unidad	2		2
59	herramientas	Juego De 11 Brocas Acero Rápido Y Concreto Brocas de alta velocidad fabricadas en acero M2, de larga duración con flauta en acabado óxido negro y puntas split point (130°) Brocas para concreto con cuerpo de acero al cromo que ofrece mayor resistencia al desgaste, con puntas de cruz (130°) Estuche organizador tipo libro Medidas marcadas en cada broca para fácil identificación ESPECIFICACIONES Zanco (Brocas alta velocidad-Metal): Zanco P3 (3/16" y 1/4") / Zanco Redondo (1/16" a 1/8") Zanco (Brocas para concreto): Zanco P3 Contenido: 7 brocas de alta velocidad (metal) y 4 brocas para concreto	Unidad	2		2
60	herramientas	Juego De Llaves Inglesas, Llave De Trinquete 14 Piezas	Unidad	1		1
61	herramientas	Juego de Martillos 3 Piezas Uña Fibra de Vidrio 27 mm Superior Con 27 mm de tamaño, este martillo de uña de fibra de vidrio Superior es adecuado para una amplia gama de trabajos de carpintería y construcción. Su mango antideslizante ofrece un control excepcional.	Unidad	1		1

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
62	herramientas	Juego de tamices de suelo de 4 piezas, 12 "de diámetro - Estructura de acero inoxidable Tres tamices intercambiables con diferentes tamaños de malla Grado - Mezcla de filtro de suelo Pantallas de repuesto para desechos grandes disponibles. Con tres tamices intercambiables | El marco de acero inoxidable de 12 "sostiene aproximadamente una taza, tamaños de malla del tamiz: .1" .2 "y .25"	Unidad	4		4
63	herramientas	Juegos De 5 Pinzas Para Entomología Que inlcuya 2 pinzas de peso pluma, una punta estrecha (4.5 ") y una punta ancha (4.25"); pinzas para pinchar insectos hechas con acero inoxidable quirúrgico (4.5 "); pinzas de microdisección, vástago largo con puntos muy finos (4.5 "); y fórceps de microdisección, curvados con puntos muy finos (4.5 «). Dimensiones del kit: 5 ”W x 7” L x 0.50 ”H (Aprox.). Peso: 2.5 oz. (Aprox.).	Unidad	4		4
64	herramientas	Kit de Llaves con Copas 108 Piezas Acabado: cromo vanadio pulido- Incluye: trinquete impulsor de 3/8 pulg., 3/8 pulg., Copas de 6 puntos de tamaño SAE de 3/8 pulg., 7/16 pulg., 1/2 pulg., 9/16 pulg., 5/8 pulg., 11/16 pulg. y 3/4 pulg. Métrico 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm, 15 mm, 16 mm y 17 mm. Copas profundas de 3/8 pulg. Y 6 puntos de tamaño SAE 9/16 pulg., 5/8 pulg., 11/16 pulg., 3/4 pulg. Y métrico 14 mm, 15 mm, 16 mm, 17 mm. Copas de 6 puntas de 1/4 pulg. De profundidad de tamaño SAE 11/32 pulg., 3/8 pulg., 7/16 pulg., 1/2 pulg. Y métrico 10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm. Incluye accesorios como una unidad de 1/4 pulg. Con extensión de 3 pulg., Unidad de 3/8 pulg. Con extensión de 3 pulg., Adaptador reductor de 3/8 pulg. A 1/4 pulg., Destornillador de punta de agarre múltiple con agarre de vinilo, 28 piezas mm / SAE hexagonal llaves, brocas MaxFit y (5) destornilladores para tuercas. Material: cromo vanadio Número de piezas: 108 Estuche de accesorios extraíble para herramientas eléctricas. Destornillador de brocas de vinilo antideslizante duradero con máxima comodidad. Trinquete de 72 dientes de liberación rápida para un trinquete de alto par. Anillo de control moleteado.	Unidad	1		1
65	herramientas	Kit de Protección con Pantalón Contiene escafandra, mascarilla desechable, gafas, guantes, camisa y pantalón. Este kit es ideal para las aplicaciones agrícolas y procesos de desinfección.	Unidad	2		2
66	herramientas	Kit de Rodillos y Brochas Intercambiables Acabado Fino contiene bandeja plástica , rodillo intercambiable fino 9" + repuesto, rodillo junior fino 3", brocha popular mona 2	Unidad	2		2

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
		1/2.				
67	herramientas	Kit Germinación Semillero: Bandeja de 72 celdas+base+domo Largo x Ancho x Profundidad 55 cm x 29 cm x 20 cm. Peso150 g	Unidad	24		24
68	herramientas	Lima Redonda Para Motosierra en acero 7/32pg Ø = 5.50mm largo*ancho de 200 mm x 5.5 mm por 12 Unidades	Unidad	3		3
69	herramientas	Lima Redonda Para Motosierra en acero 7/32pg Ø = 5.50mm largo*ancho de 200 mm x 5.5 mm por 12 Unidades	Unidad	1		1
70	herramientas	Lima Triangular Pesada Bastarda de 6 Pulgadas Mango Ergonómico	Unidad	3		3
71	herramientas	Llanta Antipinchazo Maciza Con Rhin 350-8 para carretilla Características *La rueda en poliuretano y su llanta de acero robusto es resistente a los pinchazos. *gomaespuma (PU), la rueda resulta igual de cómoda que una de aire. *Para un cambio rápido, Funciona con la mayoría de las carretillas habituales y convence por su capacidad de carga Neumático : 350-8/4.00 - 8 Ancho: 80 mm Alto: 380 mm Capacidad de carga : 150KG Rhin : 8" en Acero	Unidad	6		6
72	herramientas	Llave para Tubo de Alto Rendimiento Tipo Americana. Ancho 25 mm. Largo 10 pulgadas. Diámetro de apertura 25 mm	Unidad	2		2
73	herramientas	Machete barrigón pulido 18 pulgadas. (46cm largo aproximadamente).Espesor: 1,8 mmAcero Inoxidable. Machete de alta calidad, adecuado para trabajo pesado, con filo duradero y resistente, mango antideslizable	Unidad	15		15
74	herramientas	Machete de alta calidad Niquelado 3 canales de 22 pulgadas, adecuado para trabajo pesado, con filo duradero y resistente, mango antideslizable. De 56 cm de largo y color plateado más Funda para machete en cuero de 22 pulgadas de 7,5 cm de ancho y 56 cm de largo.	Unidad	24	14	38
75	herramientas	Malla Ganso 1.60 X2 1/2 X 36 MTS C18	Unidad	2		2
76	herramientas	Malla Zaranda Reforzada 3mm X 3mm 10 m	Unidad	1		1
77	herramientas	Mango De Madera Para Carretilla 152.40 Cm	Unidad	4		4
78	herramientas	**Manguera 1/2", super reforzada de 4 Capas, conexiones de metal** , 20M CARACTERÍSTICAS: - Manguera de PVC fabricada en 4 capas - Conexiones reforzadas - Tecnología anti-torceduras. - Con refuerzo de tramado radial resistente a la alta presión - Capuchón rígido que facilita el ajuste de la conexión ESPECIFICACIONES: - Largo: 20 m - Diámetro: 1/2" (12.7	Unidad	1		1

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
		mm) - Espesor de pared: 2 mm - Presión de trabajo: 17 kgf/cm² - Peso por metro: 133 g - Tipo de empaque: Atado **Pistola plástica de recubrimiento con 9 funciones** Conexión: 3/4 - 11.5 NH Empaque: Tarjeta Peso: 150 g Características: 9 Funciones de riego: regadera con chorro presurizado, rotatoria, cono, regadera, vertical, plano, remojador, brisa y chorro a presión, Cabeza giratoria para elegir el riego y clip para flujo continuo Cuerpo fabricado de plástico ABS y mango ergonómico con recubrimiento aislante Resorte de acero inoxidable resistente a la corrosión				
79	herramientas	Manguera de polietileno revestida, calibre 60 de 1/2 pulgada. Rollo por 100 metros 120psi	Rollo	6	25	31
80	herramientas	Manguera Riego 1/2 Pulgada Reforzada X 15 Mts Color Verde	Unidad	2		2
81	herramientas	Manguera riego agricola 1 1/2 pulgada polietileno - 100 metros calibre 40	Rollo		1	1
82	herramientas	Manguera Riego Agricola 1 Pulgada Para Alta Presión. Calibre 60. Rollo por 100 metros	Rollo		53	53
83	herramientas	Manguera riego agrícola diámetro Interior: 3/4" pulgada 19,05 milímetros C40 x 100 metros, grosor Pared: ± 2,50 milímetros Presión de Trabajo: 90 PSI, presión de Ruptura: 308 PSI, materia Prima: Plástico, PEBD peletizado de primera Pos Industrial.	Rollo		44	44
84	herramientas	Manguera Riego agrícola línea peletizada raya azul 2". Calibre 60 Para Alta Presión (120 psi). Rollo * 100 m	Rollo		14	14
85	herramientas	Martillo De Uña 16 Onz Cabo Metalico Largo del martillo: 32 cm Material de la cabeza: Acero Material de la manija: Acero y Goma	Unidad	4		4
86	herramientas	Martillo de Uña de 13 Onzas Mango de adera. Dimensiones. Ancho. 950 mm. Espesor. 50 mm.	Unidad	3		3
87	herramientas	Nebulizador Riego Jardines Cultivos 360° Y 180° Paq X 60unid Alcance minimo 1 m Alcance máximo 4 m Cantidad de boquillas 1 No ajustable	Paquete	4		4
88	herramientas	Pala tipo santander en acero forjado DIMENSIONES: - ALTO: 28 cm - ANCHO: 16 cm - LARGO: 120 cm	Unidad	9		9
89	herramientas	Paladraga con Mangos en Madera •Características: Cabeza de hojas de acero templado, Mangos de madera, Apertura máxima 6", Mangos: 45", Calibre: 15.	Unidad	5	7	12

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
		•Material de la hoja: 13.5 cm				
90	herramientas	Palín ahoyadora agrícola plano con cabo resistente. Ancho 168 mm x Alto 493 mm, espesor: 2,3 mm, longitud del cabo 1.5 m.	Unidad	5	14	19
91	herramientas	Perro Acero Inoxidable Para Guaya Tipo Liviano De 1/8	unidad		40	40
92	herramientas	Pintura tipo esmalte para exteriores tipo 1 super lavable por galón de 3785 ml, Color Amarillo Vivo	Unidad	1		1
93	herramientas	Pintura tipo esmalte para exteriores tipo 1 super lavable por galón de 3785 ml, Color Azul mediterráneo	Unidad	1		1
94	herramientas	Pintura tipo esmalte para exteriores tipo 1 super lavable por galón de 3785 ml, Color negro	Unidad	1		1
95	herramientas	Pintura tipo esmalte para exteriores tipo 1 super lavable por jalón de 3785 ml, Color Rojo Colonial	Unidad	1		1
96	herramientas	Pintura tipo esmalte para exteriores tipo 1 super lavable por jalón de 3785 ml, Color Verde Primaveral	Unidad	1		1
97	herramientas	Plástico Invernadero cal 7 de 8mts Ancho X 13 Mts Largo, con aditivo para intemperie con filtro UV	Unidad	2		2
98	herramientas	Puntilla con cabeza, de 2 1/2" de larga, calibre 11, por caja de 500 9	Unidad	18		18
99	herramientas	Puntilla 3 1/2" x 8, con cabeza plana grafilada y punta en forma de diamante, equivalencia 89 x 4.19 fabricadas en acero SAE 1008 o 1012. Resistencia a la tracción > 70 kgf / mm2. Caja por 500 gr	Caja	7	28	35
100	herramientas	Puntilla 3" x 9, con cabeza plana grafilada y punta en forma de diamante, equivalencia 76.20x 3.76 mm, fabricadas en acero SAE 1008 o 1012. Resistencia a la tracción > 70 kgf / mm2. caja por 500 gr	Caja	7	72	79
101	herramientas	Puntilla 4"x 6, con cabeza plana grafilada y punta en forma de diamante, equivalencia 100x 6.16 fabricadas en acero SAE 1008 o 1012. Resistencia a la tracción > 70 kgf /mm2. Caja por 1000 gr	Caja	2	14	16
102	herramientas	Puntilla 5" longitud 125 mm, diámetro aproximado 4,88 mm. Cabeza plana en acero galvanizado. Caja de 500 gramos	Unidad	2		2
103	herramientas	Puntilla 6" x 4, con cabeza plana grafilada y punta en forma de diamante, equivalencia 152 x 6.05 fabricadas en acero SAE 1008 o 1012. Resistencia a la tracción > 70 kgf / mm2. Caja por 1000 gr	Caja	2	14	16
104	herramientas	Puntilla común 3” para aisladores tipo pivote. Caja por 500 gramos	Unidad	5		5
105	herramientas	Regadera Plástica de 8 Litros - Colores; Ficha técnica. Dimensiones. Ancho. 13 cm. Alto. 27 cm. Largo. 45 cm.	Unidad	9		9
106	herramientas	Rollo Manguera Jardín Swan, Tipo Liviano (60 PSI de resistencia) 1/2 Pulgada X 100 Metros	Unidad	3		3

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
107	herramientas	Segueta De Arco Para Trabajos Manuales Corte Fino Pelacables Uso: Materiales Solidos y Finos Dientes por pulgada: 24 Material de la manija: Plástico Resistente Largo del serrucho: 300 mm **que incluya 3 hojas adaptables al marco	Unidad	1		1
108	herramientas	Serrucho plegable 12". Hoja curva plegable que se guarda en el mango, Longitud de hoja 12" (305mm), Dureza de hoja 50 HRc, Dientes por pulgada 7. Botón de seguridad. Mango plástico tipo "D" con grip anti-deslizante. Longitud total 20 3/4" (527mm). Peso 290 g.	Unidad		7	7
109	herramientas	Set 3 Alicates Fabricados en acero, material resistente y duradero. El Juego de Alicates 3 Piezas cuenta con un alicate universal, que aprieta y afloja, corta alambres y pela cables. Es de mandíbulas cortas y estriadas. Uno de corte, que está dotado de unas mandíbulas de forma diagonal, muy útiles para seccionar cables, cortar alambres y otras piezas de pequeño diámetro. Otro de cigüeña, para cortar, doblar y sujetar. Este permite trabajar alambres y cables y, gracias a su punta, pueden ingresar en pequeñas cavidades.	Unidad	2		2
110	herramientas	Set de brocas multipropósito madera, muro y metal desde 1/8" hasta 3/8", kit de 18 piezas	Unidad	1		1
111	herramientas	Set de Brochas 3 Unidades Características: Para Pinturas Latex, Esmaltes al Agua y Óleos, Terminación suave, Incluye 1 brocha 1 1/2\, 1 Brocha 2\, 1 Brocha 3\ •Espesor: 2.54 cm •Largo : 35.56 cm	Unidad	5		5
112	herramientas	Set De Destornilladores De 50 Piezas Con estuche Incluye: (2) ph1 x 4 in (2) ph2 x 4 in (1) 1/4 in x 4 in ranurado (1) 3/16 in x 3 in destornilladores ranurados (1) destornillador multipunta (2) destornilladores rechonchos (estándar) (2) destornilladores de bolsillo (6) juego de destornilladores de precisión (2) destornilladores acodados (31) puntas Material: Acero Número de piezas: 50	Unidad	3		3
113	herramientas	Silla táctica en lona y base de aluminio Medidas: 34 cm(alto) 24 cm (profundidad) 27 cm (ancho)	Unidad	13		13
114	herramientas	Soldadura Eléctrica Electrodo 6013 1/8 Caja X 1 Kg	Unidad	3		3
115	herramientas	Tabla legajadora A 4 con tapa, azul	Unidad	7		7
116	herramientas	Tanque de almacenamiento de 500 litros. Dimensiones 94 X 78 cm. Polietileno 100% virgen con aditivo U.V. Incluye tapa y accesorios de entrada (1/2") , salida (1") y rebose (1") en PVC	Unidad		4	4

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
117	herramientas	Tanque de almacenamiento; Capacidad volumétrica 1.000 litros. Polietileno 100% virgen con aditivo U.V. Alto 145 cm, Ancho126 cm. Tapa y accesorios de entrada (1/2"), salida (1") y rebose (1") en PVC. Color negro, con accesorios para la conexión y flotador, filtro UV.	Unidad		9	9
118	herramientas	Tanque plástico en Polietileno de una capacidad de 2.000 Litros, con Tapa y accesorios de entrada (1/2"), salida (1") y rebose (1") en PVC en material de Polietileno 100% virgen con aditivo U.V. avalado por la FDA de EE.UU para contener alimentos y bebidas .	unidad		3	3
119	herramientas	Tapa plástica para bandeja de germinación germinador. TAPA DOMO TRANSPARENTE . Fabricada en pet Calibre 55 dimensiones: 55 cm x 29 cm y 7cm de alta.55 x 29	Unidad	10		10
120	herramientas	Tapabocas Mascarilla N95 Ref 9010 Marca 3m Paquete X 20 Color Blanco	paquete	3		3
121	herramientas	Tapón Final Cinta - Riego 16 mm (paquete * 20 Unidades).	Paquete		21	21
122	herramientas	Teja Arquitect Azul 1.01X6M Cal.31 0.27Mm	Unidad	14		14
123	herramientas	Tijera podadora manual en polipropileno y acero, cuchilla en acero especial templado, para un filo resistente y duradero. Resorte eficiente para accionar la apertura de la cuchilla. Dimensiones tijera: Alto 1.5 cm, Ancho 8 cm, Largo 20,8 cm.	Unidad	12	7	19
124	herramientas	Tornillo con tuerca; Varilla Roscada 3/8 * 100 cm + 20 tuercas 3/8.	Unidad		20	20
125	herramientas	Tornillos de 1 1/4 con empaque capuchon. 50 unidades. Tornillo Cubierta Autoperforante Arandela 1-1/4 Paquete 100 unidades	Paquete	2		2
126	herramientas	Tuerca 1/2" zinc resistente al óxido , para apretar varilla de 1/2 roscada zincada	Unidad	20	16	36
127	herramientas	Tuerca 3/8 zinc resistente al óxido , para apretar varilla de 3/8 roscada zincada, paquete x 50 unidades	paquete	20		20
128	herramientas	Tuerca 3/8 zinc resistente al óxido , para apretar varilla de 3/8 roscada zincada, paquete x 60 unidades	Paquete		25	25
129	herramientas	Unión Cinta - Riego Por Goteo 16 mm (paquete * 10 Unidades).	Paquete		21	21
130	herramientas	Válvula de llenado con flotador integrado para tanque de 500 litros. Resistente a rayos UV.	Unidad		4	4
131	herramientas	Válvula enlace de bola – Unión manguera conexión HDPE 2". Cuerpo y tuercas de polipropileno de alta densidad, garras de metal , anillo de gomas de nitrilo butadieno, ideal para sistemas de riego.	Unidad		7	7
132	herramientas	Válvula para Cinta - Riego de 16 mm a 16 mm (paquete * 10 unidades).	Paquete		7	7
133	herramientas	Válvula; conexión de manguera 2" a cinta de riego16 mm (paquete *10 Und).	Paquete		42	42
134	herramientas	Varilla roscada de 1/2" x 1 metro zincada , en acero	Unidad		4	4

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

tem	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (RE)	Cantidad (SSC)	Cantida d total
135	herramientas	Varilla roscada de 3/8 x 1 metro zincada , en acero	Unidad		66	66
136	herramientas	Yoyo Trimcut De Nylon Para Guadaña Shindaiwa B45 C35 Sistemas de alimentación de la tanza: Manual Diámetro máximo de la tanza: 100 mm Largo: 50 cm	Unidad	4		4
137	herramientas	Zapapico 3105 de 5 Lb. Zapapico 3105 de 5 Lb. Referencia: T1208310550. Largo total: 467 mm. Pala: 200 mm. Punta: 210 mm. Ancho Pala: 108 mm	Unidad	5		5
138	herramientas	Zaranda en madera grande 49cm x 84cm con malla 6 x 6 mm	Unidad	5		5

LUGARES DE ENTREGA DE LAS HERRAMIENTAS

ENTREGAS SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA GUANENTA ALTO RÍO FONCE

Sitio	Descripción
VIVERO DE ALTA MONTAÑA, DUITAMA (BOYACÁ).	Coordenadas (WGS 84) N 05°58´17,29" - W 73°05´06.50" Ruta 1 (28 km) saliendo de Duitama, vía pavimentada en los primeros 19 kilómetros aproximados, siguiendo por esta vía denominada la vía de "Torres" llegando a el cruce denominado "Buenos Aires" se aparta a mano izquierda en la ruta hacia Encino Santander aproximadamente 3 kilómetros, girando nuevamente a mano izquierda a 3 kilómetros hasta encontrar el vivero, este último tramo en vía destapada y con condiciones para vehículos tipo turbos y camperos.
CASCO URBANO DE ENCINO (SANTANDER):	Se puede llevar de diferentes formas. Charalá-Encino 30 kilómetros, de los cuales 17 kilómetros son pavimentados aproximadamente con tramos intermitentes, los demás son destapados, pero en buenas condiciones. Por la ruta Duitama-Encino vía pavimentada en los primeros 19 kilómetros aproximados, siguiendo por esta vía denominada la vía de torres llegando a el cruce denominado Buenos Aires se aparta a mano izquierda en la ruta hacia Encino Santander total recorrido 61 kilómetros. Vía en buen estado. Y, por último, otra opción de la ruta es Duitama -Belén- Encino recorrido 77 kilómetros. Belén Encino vía destapada en buen estado kilómetros 52.
VEREDA AVENDAÑOS III, ENCINO (SANTANDER):	Coordenadas (WGS 84) N 06°04´04,58" - W 73°03´16.35". Para llegar al vivero Avendaños III se pueden tomar tres rutas diferentes . Si se desea ingresar al vivero Avendaños III por el departamento de Santander, ya sea desde ciudades como Bucaramanga o San Gil se debe llegar al municipio de Charalá – Santander por vía pavimentada, de Charalá se toma la ruta hacia el Encino por la Carrera 14, esta ruta tiene una distancia de 30.2 kilómetros de vía mayoritariamente destapada en buen estado. Ubicados en el casco urbano de Encino – Santander se debe tomar la ruta que conduce hacia la ciudad de Duitama, esta ruta se toma por la Calle 4, se recorre una distan de 11,4 kilómetro de vía destapada en buen estado hasta llegar al punto del vivero

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

	Avendaños III, este último tramo es recomendable recorrerlo en un vehículo 4x4. La duración del recorrido desde el casco urbano de Charalá hasta el vivero es de 1 hora con 40 minutos. Si desea llegar al vivero Avendaños III desde la cuidad de Duitama tiene dos rutas. *La primera ruta* y la más corta en distancia es tomando la calle 4 vía Duitama – Charalá, recorridos 23 kilómetros de vía pavimentada llegara al punto conocido como alto de las arepas, en este punto se deja la vía que conduce hacia Charalá y se toma el desvío ubicado a mano derecha que conduce hacia el municipio de Encino – Santander, luego de tomar el desvío se debe recorrer 25,6 kilómetros de vía destapada en regular estado hasta el lugar del vivero, este último tramo se recomienda realizarlo en vehículo de doble tracción. La duración total del recorrido es de 2 horas y 30 minutos aproximadamente. *La segunda ruta* para llegar al Vivero de Avendaños III es partiendo de la cuidad de Duitama tomando la carrera 18 – Transversal 19 hacia el municipio de Belén – Boyacá, recorridos 25,4 kilómetros de vía pavimentada se llega al casco urbano de Belén – Boyacá, luego se toma la ruta hacia el municipio de encino por la calle 7 donde se deben recorrer 42 kilómetros de vía destapada en regular estado, por lo que se recomienda usar vehículo de doble tracción, La duración total del recorridos desde Duitama hasta el vivero es de aproximadamente 2 horas con 30 minutos.
VEREDA VIROLÍN, CHARALÁ (SANTANDER):	Coordenadas 6°06´22.6" N y 73°11´52.3" W. La ruta es saliendo de Charalá, Santander, por la vía Charalá Encino 7.5 km se llega al cruce denominado "La cantera" se toma a mano derecha por la vía hacia la vereda Virolín 13 kilómetros de los cuales se encuentran en su totalidad destapados (total del recorrido 20.5 km).

ENTREGAS PARQUE NACIONAL NATURAL PISBA

Sitio	Descripción
VEREDA EL MORTIÑO MUNICIPIO SOCHA (Boyacá)	Punto de entrega, vivero Laguna de Socha, vereda el Mortiño a aproximadamente 12 kilómetros del casco urbano de Socha, por una vía destapada en regulares condiciones. Con un ascenso pronunciado, ya que se parte de 2800 msnm y se sube a 3650 msnm en esos 12 kilómetros. Generalmente un camión turbo puede subir cierto tipo de materiales, pero para el caso de la tierra negra o arenas o gravillas, se necesita una volqueta.
VEREDA LA ROMASA SOCOTA BOYACA	Via de acceso: Duitama-socha- la Romasa (vía Sá cama - Tame), Distancia en kilómetros carretera pavimentada aprox. 20 km, carretera destapada aprox 5 km apta para el transporte vehicular.
VEREDA COMEZA HOYADA, SOCOTÁ (BOYACÁ).	Punto de entrega: Vereda Comeza Hoyada Municipio de Socotá Boyacá, Vía de acceso: Duitama – Socha – Comeza Hoyada (vía Sácama) Distancia en Kilómetros carretera pavimentada aprox: 74 KM TRANSPORTE VEHICULAR (no hay vía destapada).

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

ENTREGAS SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA IGUAQUE

Sitio	Descripción
VIVERO CARRIZAL, VILLA DE LEYVA (BOYACÁ):	Coordenadas: 05°42´23.77¨N 73°27´26.10¨ W a 2833 msnm). Se encuentra en zona rural en el centro administrativo Carrizal del Santuario de Fauna y Flora Iguaque en la vereda Capilla del municipio de Villa de Leyva. Para acceder a este sitio se pueden seguir las siguientes rutas: **RUTA 1**. Villa de Leyva – vía Arcabuco se debe llegar al sitio llamado Casa de Piedra. Son 12 km con un tiempo aproximado de 50 minutos, se trata de una carretera sin pavimentar. Al llegar al sitio Casa de piedra se encuentra la vía veredal que conduce al Santuario de Fauna y Flora Iguaque (centro administrativo Carrizal) son 3 Km y el tiempo aproximado es de 30 minutos, esta vía está sin pavimentar (destapada). Se sugiere transitar en vehículos 4 x 4 y de doble tracción. **RUTA 2**. Tunja – Arcabuco son 35.4 km, el tiempo aproximado es de 45 minutos, la vía está pavimentada . Arcabuco – vía Villa de Leyva se debe llegar al sitio llamado Casa de Piedra. Son 10 km, con un tiempo aproximado de 45 minutos, carretera sin pavimentar. Al llegar al sitio Casa de piedra se encuentra la vía veredal que conduce al Santuario de Fauna y Flora Iguaque (centro administrativo Carrizal) son 3 Km y el tiempo aproximado es de 30 minutos, esta vía está sin pavimentar (destapada). Se sugiere transitar en vehículos 4 x 4 y de doble tracción
VIVERO CHAINA, CHIQUIZA (BOYACÁ):	Coordenadas 05°40´33.9” N 73°28´33.9” W a 2650 msnm, se encuentra en zona rural en el predio Lote Saldo que se ubica en el costado sur oriental del SFF Iguaque, en jurisdicción del municipio de Chiquiza, Boyacá. Se puede ingresar de dos formas. Desde el municipio de Villa de Leyva hasta el sector boquerón del río Cane de la vereda Capilla son aproximadamente 12 kilómetros (lugar hasta dónde llega vehículo), el tiempo en vehículo es de alrededor de 40 minutos por vía destapada. Desde el sector boquerón del río Cane hasta el sector Chaina que es el lugar donde se ubica el vivero Chaina, son 2.5 km por camino de herradura (no entra vehículo) con un tiempo caminando aproximadamente entre 50 y 60 minutos. Para facilidad de la operación, se sugiere subir los insumos agrícolas y las herramientas o materiales de ferretería en canastillas y a hombro de persona o en lomo de mula por el camino de herradura desde el vivero chaina, que se encuentra a 20 minutos aproximadamente caminando hasta donde se ubica el vivero Chaina.

ENTREGAS PARQUE NACIONAL NATURAL EL COCUY

Sitio	Descripción

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

Vivero de Tame (Arauca).	El vivero de Tame Arauca se encuentra dentro del casco urbano, en la Calle 2 con carrera 23, toda la vía se encuentra pavimentada en buen estado. Las coordenadas del vivero se encuentran en Latitud 6°27'16.78""N Longitud 71°44'12.45""O.
Vivero de Sácama (Casanare):	Para el acceso al vivero de Sácama Casanare se deberá llegar al casco urbano de Sácame, posteriormente se deberá tomar la vía Sácama hacia La Salina, a 280 metros aproximadamente después del caso urbano de Sácama se toma una vía terciaria de 2 kilómetros de una vía destapada y en regular estado hasta llegar al vivero Sabana de Muneque - Sácama, el vivero se encuentra en las coordenadas latitud 6° 6'19.89""N y Longitud 72°14'19.17""O".
Vivero CEPAME, Güicán (Boyacá):	Para llegar el Vivero CEPAME se tomará la ruta Cocuy – Vivero CEPAME, saliendo desde el casco urbano del municipio de Cocuy tomando la carrera tres, vía Cabaña Lagunillas o ruta Pulpito del Diablo, este recorrido se hace en vía destapada en buen estado, esta vía es muy inclinada por lo tanto se debe usar un vehículo de carga pesada, este tramo tiene una longitud de 19,2 kilómetros y una duración de 1.5 horas aproximadamente hasta el vivero CEPAME, el cual se encuentra en las coordenadas 6°24'6.60""N - 72°21'47.59""O".
Vivero La Playa (municipio de El Cocuy, Boyacá),	Para llegar el Vivero La Playa se tomará la ruta Cocuy – Vivero CEPAME tomando la carrera tres vía Cabaña Lagunillas o ruta Pulpito del Diablo. El vivero LA PLAYA está sobre la misma vía que conduce del casco urbano hasta el vivero CEPAME, más exactamente a 8,7 km del casco urbano, en las coordenadas 6°23'24.99"N - 72°24'19.96"O.
Sede Administrativa (Tame, Arauca):	Carrera 22 15-04 Tame – Arauca
Sede Administrativa (El Cocuy, Boyacá)	Carrera 3 #10-03 Barrio Chapinero

C. MATERIALES
CANTIDADES DE LA NECESIDAD ESPECÍFICA

Ítems	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (por recursos de restauración)	Cantidad (por recursos de SSC)	CANTIDAD TOTAL
1	Materiales	Abrazadera Cremallera al Carbón Tamaño: 05 3/4" - 1/2" Banda estampada con sistema de troquelado, perforada y tornillo sin fin. Banda fabricada en acero inoxidable y tornillo en acero al carbono. Para fijación de acoples en mangueras de baja presión, hasta 300 Psi.	Unidad	50		50

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

2	Materiales	Abrazadera Cremallera al Carbón Tamaño: 06 1/2" Banda estampada con sistema de troquelado, perforada y tornillo sin fin. Banda fabricada en acero inoxidable y tornillo en acero al carbono. Para fijación de acoples en mangueras de baja presión, hasta 300 Psi.	Unidad	50		50
3	Materiales	Abrazadera Cremallera al Carbón Tamaño: 12 1" Banda estampada con sistema de troquelado, perforada y tornillo sin fin. Banda fabricada en acero inoxidable y tornillo en acero al carbono. Para fijación de acoples en mangueras de baja presión, hasta 300 Psi.	Unidad	50		50
4	Materiales	Abrazadera metálica tipo industrial 2 pulgadas	Unidad		5	5
5	Materiales	Abrazadera Titan de media pulgada, 1/2". Metálica y con cremallera	Unidad	250		250
6	Materiales	Acople Inserto Rigido Tubo Pvc/ Manguera Riego de 1/2"	Unidad		20	20
7	Materiales	Acople PG Tamaño: 1" Material: Polietileno Acoples fabricados en polietileno de alta densidad para conexión de mangueras de conducción de agua.	Unidad	10		10
8	Materiales	Acople PG Tamaño: 1/2" Material: Polietileno Acoples fabricados en polietileno de alta densidad para conexión de mangueras de conducción de agua.	Unidad	10		10
9	Materiales	Acople PG Tamaño: 3/4" Material: Polietileno Acoples fabricados en polietileno de alta densidad para conexión de mangueras de conducción de agua.	Unidad	10		10
10	Materiales	Acoples Tee de 1/2” Material: polietileno Acoples fabricados en polietileno de alta densidad para conexión de mangueras de conducción de agua.	Unidad	5		5
11	Materiales	Acoples Tee de 1” Material: Polietileno Acoples fabricados en polietileno de alta densidad para conexión de mangueras de conducción de agua.	Unidad	5		5
12	Materiales	Acoples Tee de 3/4” Material: polietileno Acoples fabricados en polietileno de alta densidad para conexión de mangueras de conducción de agua.	Unidad	5		5
13	Materiales	Alambre Calibre 12 Galvanizado. Alambre de 2.77mm galvanizado, resistencia a la corrosión. Uniformidad en el diámetro y en el recubrimiento de zinc. Acabado brillante.	Kilo	8	60	68
14	Materiales	Alambre de púas- Calibre 12.5 x 400 metros, galvanizado/Acero ASTM A 121-07 (diámetro y recubrimiento), de dos hilos retorcidos, con púas de 4	Rollo		8	8

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

		puntas de alambre galvanizado en caliente. Rollo por 400 metros				
15	Materiales	Alambre de púa calibre 14 de 350 metros, cuatro puntas galvanizado	Rollo		15	15
16	Materiales	Alambre De Púas Calibre 16. Rollo por 200mts con separación de púas a 4" con un recubrimiento de plástico de PVC de 1,65 mm en la parte interna y 2.41 mm en la parte externa Características Resistencia mínima a la ruptura de 431 kgf Calibre 16 Acero Inoxidable Recubierto en PVC Torsión Doble Puntas Afiladas Protección UV	Rollo		10	10
17	Materiales	Alambre de púas de cuatro puntas galvanizado calibre 14 x 500 mt	Rollo		30	30
18	Materiales	Alambre dulce galvanizado calibre 20	Kg	11	0	11
19	Materiales	Amarraderas plásticas de 4mm x 30 cm paquete por 100 unidades blanca y negra	Paquete		4	4
20	Materiales	Amarre para teja Metálica 26Cm de Largo, Calibre 18 Paquete por 100 unidades/amarres	Paquete		1	1
21	Materiales	Amarre Plástico negro con un largo de 20 cm y un ancho de 3mm Paquete por 100 unidades	Paquete	4		4
22	Materiales	Amarre Plástico negro con un largo de 30 cm y un ancho de 4,8 mm Paquete por 100 unidades	Paquete	4		4
23	Materiales	Arena amarilla lavada de rio	Metros cubico	23		23
24	Materiales	Arena de peña	Metros cúbicos	0	13	13
25	Materiales	Bandejas germinadoras plásticas de 32 cavidades. Medidas de la bandeja: base mayor 5,8 x 5,8 cm, base menor 4.4 x 4.4 profundidad 5.6 cm, volumen 144 ml.	Unidad	50		50
26	Materiales	Base asfáltica sólida para impermeabilizar x 1kg	Kilo		25	25
27	Materiales	Bloque tradicional número 4, de arcilla cocida	Unidad		3000	3000
28	Materiales	Bolsa Basura 90x120cm Rollo X10Und Grande Negro	Kit por 10 unidades	7		7
29	Materiales	Bolsa de papel Kraft Con Cierre Hermética con Visor, Altura x Largo x Ancho: 4 cm x 25 cm x 18 cm, Material: Papel kraft	unidad	200		200
30	Materiales	Bolsa plástica para vivero con fuelle de 10 x 25 cm plástico calibre 3. Paquete por 100 bolsas	Paquete	1100		1100

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

31	Materiales	Bolsa plástica para vivero con fuelle de 15 cm x 29 cm plástico calibre 3. Paquete por 100 bolsas	Paquete	490		490
32	Materiales	Bolsas para vivero en polietileno original de alta densidad, negro, aditivos (tratamiento para protección de radiación UV), de 12x12cm, perforadas, calibre N° 4, paquete por 100 bolsas)	Paquete	40		40
33	Materiales	Bolsas para vivero en polietileno original de alta densidad, negro, aditivos (tratamiento para protección de radiación UV), de 12x23cm, con fuelle, perforadas, calibre N° 3, paquete por 100 bolsas)	Paquete	490		490
34	Materiales	Bolsas para vivero en polietileno original de alta densidad, negro, aditivos (tratamiento para protección de radiación UV), de 16x12cm, perforadas, calibre N° 4, paquete por 100 bolsas)	Paquetes	154		154
35	Materiales	Boquillas De Agua De Nebulización Con Conector En T para manguera de media Pulgadas, construida en plástico y cobre	Unidad	120		120
36	Materiales	BUJE PVC PRESION 1 1/2 X 1 SOLDADO GERFOR	Unidad	5		5
37	Materiales	cemento estructural x 50kg recubierto en bolsa plástica, para mayor durabilidad	Unidad	10		10
38	Materiales	Cabo de madera para pala draga hoyadora (Eucalipto)	Unidad	15		15
39	Materiales	Cabo en madera para Picas o Zapapicos	Unidad	10		10
40	Materiales	Cadena Para Motosierra De 50 Cm	Unidad	1		1
41	Materiales	Caja De Paso 10x10x7, contruido en plástico	Unidad	10		10
42	Materiales	Canal amazonas blanca 3 metros Medidas Ala alta:13.5cm x Ala baja: 9.6cm x Base: 12cm Características: Canal completamente resistente a la corrosión del óxido, resiste la exposición a rayos ultra violeta. Material: Pvc Uso: Hogar, oficina y construcción Color: Blanco	Unidad		5	5
43	Materiales	Caneca plástica 55 Galones con tapa hermética, para conservar forrajes	Unidad		20	20
44	Materiales	Caneca Plástica Azul con tapa plástica y zuncho metálico de 30 litros o 8 gls tapa zuncho 50 cm alto, 28 cm de diámetro Certificada de FDA	Unidad	6		6
45	Materiales	Cemento bulto x 50kg con sello de calidad ICONTEC ISO 9001 (V.2008) ISO14001 y sello ICONTEC	Bulto	31	125	156
46	Materiales	Cinta para marcaje de árboles por 300 pies. Las cintas para marcaje de árboles son fluorescentes, pueden ser vistas fácilmente, y están hechas de vinilo.1 3/16 de pulgadas de ancho x 300 pies de largo por rollo. Resiste frío hasta -20 grados farenheit.	Unidad		4	4

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

47	Materiales	Cinta Teflón 3/4 Pulgadas 15 Metros Industrial	Unidad	5		5
48	Materiales	Codo presión de PVC de 1/2 pulgada	Unidad	45	40	85
49	Materiales	Contenedor Con Ruedas Plástica 208 Litros Negra Con Tapa Durakart (55 Galones)	Unidad	2		2
50	Materiales	Etiquetas impermeables para plantas. Tamaño: 6cm ancho total x 10cm alto total. Material: plástico duradero. Borde suave y resistente a los rayos UV. No dañará tu mano ni tu planta. Fácil de escribir y muy visible. Adecuado para macetas y jardín. Se limpia fácilmente con un limpiador doméstico para su reutilización y comodidad para marcar. Paquete por 100 unidades	Paquete	8		8
51	Materiales	Filtro Disco O Anillos 2 pulgadas (Riego goteo-asperción. Con acople reducción hembra 2 pulgadas a una.	Unidad	2		2
52	Materiales	Gafas de Seguridad de 21.5 cm x 11 cm x 5.5 cm en empaque Gafas de seguridad -Ligero marco envolvente -Lente resistente en policarbonato -Protección contra escombros -Resistente a arañazos y golpes	Unidad	6		6
53	Materiales	Grapa 5019 Para Grapadora Invernaderos P6	Caja	13		13
54	Materiales	Grapa Para Cerca Alambre De Puas 1" X 9 caja por un kilogramo Medida: 1" x 9. Cantidad aproximada por kilo: 236 grapas. Uso: Fijación de Alambres. Cerramiento	Kg	10	15	25
55	Materiales	Grapas para cerca de alambre de púa 1 1/4" x 9 medidas 31.75 x 3.76 mm fabricada en acero SAE 1006 o 1008. Recubrimiento de zinc liviana > 65g / m2 kilo	Kilo		66	66
56	Materiales	Gravilla a granel, Triturado 3/4 pulgada por m3	Metros cúbicos	5	6	11
57	Materiales	Guaya de Acero 1/16" Recubierta Pvc de 75 M. Carga 170 kg	Rollo	3		3
58	Materiales	Guaya de Acero 1/8" Recubierta PVC de 75 m Carga 730 kg x 2 Unidades	Metros	7		7
59	Materiales	Hoja x 2 segueta bimetálica nicholson nf1224 NF 1224Rx2	Unidad	1		1
60	Materiales	Inserto Pvc A Polietileno 1/2" - Humboldt	Unidad	60		60
61	Materiales	Ladrillo macizo 20 x 10 x 6 cm	Unidad		1200	1200
62	Materiales	Lima De Afilado 6" Triangular X 12 Unidades	Unidad	2		2
63	Materiales	Lima Para Motosierra 3/16 X 2 Unds	Kit x 2 unidades	3		3
64	Materiales	Limpiador pvc 1/64 galon 56 gr	Unidad		5	5
65	Materiales	Lonas O Costal En Fibra Nuevas De 25 Kilos X 24 Unidades	kit x 24 unidades	5		5
66	Materiales	Lupa Doble De Joyería Zoom 30x Y 60x con Luz Led Pliegues en cubierta metálica protectora	Unidad	6		6

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

		Hecho del vidrio óptico de alta calidad Bright LED iluminación de luz, uno para cada lente Pequeños aros de metal permite el accesorio para llavero o collar 2 en 1 bucle: 30 aumentos con lente de 22mm y 60 aumentos con lente de 12mm.				
67	Materiales	Malla borreguera, graduada, galvanizada, doble capa de zinc, calibre vertical 10,5 y calibre horizontal 14,5 altura de 1 metro y largo de 50 metros, con 2 o 3 líneas aceradas, graduada con nudo reforzado	Rollo		70	70
68	Materiales	Malla Electrosoldada 4x4Mm 15x15Cm 2.35x6M Diaco	Unidad	2		2
69	Materiales	Malla eslabonada de 10 Mt de largo por 1.8 metros de alto, de metal 2-1/4x2-1/4 2.5mm	Rollo por 10 metros		2	2
70	Materiales	Malla Plástica Multiusos 20mmx20mm H180cm Rollo 30 m Verde Laferretteri	Rollo x 30 metros	3		3
71	Materiales	Malla Plástica Rollo X 1 metro X 10 metros. Elaborada con polietileno muy finos, aditivo UV muy económicas y flexibles. Medidas: 15mm x 15mm Abertura, 10mts largo, 1mts ancho	Rollo	6		6
72	Materiales	Manguera 6 Mm Rollo X 25 Mts Conducción Sistemas De Riego	Rollo	1		1
73	Materiales	Manguera de alta presión de ½ “ Material: polietileno Presión Máxima: 130 psi Mangueras de uso pesado de gran resistencia, liviana, contra la corrosión, cubierta lisa, grabado técnico y preciso para evitar fugas en el uso a presión, fácil de manipular y alta durabilidad. Rollo de 100 mts	Rollo	3		3
74	Materiales	Manguera de alta presión de ¾ “ Material: polietileno Presión Máxima: 130 psi Mangueras de uso pesado de gran resistencia, liviana, contra la corrosión, cubierta lisa, grabado técnico y preciso para evitar fugas en el uso a presión, fácil de manipular y alta durabilidad. Rollo de 100 mts	Rollo	15		15
75	Materiales	Manguera de alta presión de 1” Material: polietileno Presión Máxima: 130 psi Mangueras de uso pesado de gran resistencia, liviana, contra la corrosión, cubierta lisa, grabado técnico y preciso para evitar fugas en el uso a presión, fácil de manipular y alta durabilidad. Rollo de 100 mts	Rollo	2		2
76	Materiales	MANILA MATIZADA N° 12 X 65 MTS	Rollo	2		2
77	Materiales	Marcador Permanente Negro Caja *10 Unidades	Caja	2		2
78	Materiales	Microconector 4mm Rosca X 10 Un	Unidad	5		5

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

79	Materiales	Pegante PVC en Humedo 1/8 Galón 1/2 pulgadas rinde aprox 150 unds,3/4 pulgadas rinden aprox 125 unds,1 pulgadas rinden aprox 108 unds,1-1/14 pulgadas rinde aprox 100 unds,1-1/2 pulgadas rinde aprox 88 unds,2 pulgadas rinde aprox 75 unds,2-1/2 pulgadas rinde aprox 50 unds,3 pulgadas rinde aprox 30 unds, 4 pulgadas rinde aprox 20 unds,6 pulgadas rinde aprox 13 unds	Unidad	8		8
80	Materiales	Perfil rectangular metálico de 76 x 38 x 1.4mm de espesor x 6 m de largo	Unidad		28	28
81	Materiales	Perro Para Cable Galvanizado 3/16 Paquete X 100 Unidades	Paquete	1		1
82	Materiales	Pintura blanca tipo 1 color BLANCO, Cuñete por 5 galones	Cuñete x 20 lt	1		1
83	Materiales	Pistola Metálica Para Manguera 8 Funciones	Unidad	2		2
84	Materiales	Plano de Evacuación en poliestireno con impresión fotoluminiscente de 45×30 cm Que incluya Incluye: Cinta adhesiva doble faz industrial. Manual de Instalación. Recomendaciones de uso y cuidado. Empaque para envío.	Unidad	3		3
85	Materiales	Plástico Negro 3m Ancho X Cal 3 X 150 M	Rollo	1		1
86	Materiales	Plástico negro calibre 8 medidas 6 metros ancho por 6 metros largo	Rollo	2		2
87	Materiales	Plástico transparente para invernadero con aditivo para intemperie con filtro UV. Rollo de 6 metros de ancho por 50m largo. Agrolene. Calibre 6	Rollo	5		5
88	Materiales	Polisombra 65% negra, rollo por 4 metros ancho 100 metros largo	Rollo	2	1	3
89	Materiales	Poste de madera plastica. Plástico polietileno de alta densidad, cuadrado con base, de **10 cm x 10 cm x 2,0 m**, con punta piramidal, con filtro UV, antiflama y con garantía, macizo.	Unidad		242	242
90	Materiales	Postes en madera plástica reciclada para cercar. Dimensiones: **8cm x 8cm x2.50 m** de alto, totalmente mecizo. con filtro UV, antiflama y con garantía.	Unidad	40	10	50
91	Materiales	Removedor Pvc 1/4 Galon 760Gr Limpiador, Soldaduras y Lubricantes.	Unidad	8	2	10
92	Materiales	Rollo de Alambre De Cobre #12 COLORES X 100M	Rollo x 100 metros	3		3

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

93	Materiales	Rollo de polisombra al 35%. Rollo por 50 metros de largo y 4 metros de ancho	Rollo x 50 metros	1		1
94	Materiales	Soldadura para PVC. Frasco de pegante para pvc en humedo por 1/16 galon 236 ml	unidad		11	11
95	Materiales	Soldadura PVC 1/32Gl 118ml. Solución de resina de PVC. Especialmente formulada para soldar Tuberías de PVC. Las uniones hechas en soldadura líquida son más resistentes que la misma Tubería.	Unidad		4	4
96	Materiales	Solvente mezcla de hidrocarburos	Galón		47	47
97	Materiales	Sombrero con cubre nuca color Azul Oscuro Sombrero Tipo Safari con Cubre Nuca Safari en dril, 65/35 poliéster/algodón con un peso de 245 gr/ m2 Ala de 8cms de ancho Copa de 9.5 Cms de alto 20 cms diametro Capa en dril, ribeteada en sesgo de tela 33 cms ancho y 23 cms largo Diámetro 35 cms Tapa costura en tela para la copa Broche metálico Cordón y puntera plástica ajustable	Unidad	10		10
98	Materiales	T de Manguera de media pulgada	Unidad	105		105
99	Materiales	Tabla en plastico masizo de 10.5 x 2.5 x 300 cm	Unidad	30		30
100	Materiales	Tabla Plasticas Dimensiones: 10.5 x 2.5 x 300 cm Peso: 7.5Kg	Unidad	20		20
101	Materiales	Tablas de apoyo plastica con almacenamiento. Planillero Acrilico. Tamaño A4, Protección de los documentos contra la lluvia y el polvo. Material: Polipropileno. Espesor: 2.8 cm. Largo x Ancho: 34 cm x 24 cm	Unidad	8		8
102	Materiales	Tapa interior derecha en Pvc 16x14cm para canal pvc (Amazona)	Unidad		2	2
103	Materiales	Tapa interior izquierda en Pvc 16x14cm para canal pvc (Amazona)	Unidad		2	2
104	Materiales	Tapón Final 16mm (paquete X 10 Unidades)	Paquete	10		10
105	Materiales	Tarjeta PVC Calibre 30 de fondo blanco, Dimensiones 15 x 6 cm	unidad	200		200
106	Materiales	Tee 16 mm para Mangueras de riego. Fabricado Con Polipropileno Original Y Proteccion Uv, Logintud Apropiada Para Ensamble Perfecto	Unidad	8		8
107	Materiales	Tee Peinazo Tipo Aluminio de 1.00 mm por 6 metros de largo	Unidad		11	11
108	Materiales	Tee Universal Rápida Tamaño: 1"	Unidad	2		2

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

		Acoples con cuerpo y tuercas en Polietileno con alta resistencia a los rayos UV. Conexiones rápidas y seguras. Libre de corrosión y óxido. Presión de trabajo 160 Psi (para dimensiones entre 3/8 y 1") y 90 Psi (para dimensiones entre 1 1/4 "y 4")				
109	Materiales	Tee Universal Rápida Tamaño: 1/2" Acoples con cuerpo y tuercas en Polietileno con alta resistencia a los rayos UV. Conexiones rápidas y seguras. Libre de corrosión y óxido. Presión de trabajo 160 Psi (para dimensiones entre 3/8 y 1") y 90 Psi (para dimensiones entre 1 1/4 "y 4")	Unidad	2		2
110	Materiales	Tee Universal Rápida Tamaño: 3/4" Acoples con cuerpo y tuercas en Polietileno con alta resistencia a los rayos UV. Conexiones rápidas y seguras. Libre de corrosión y óxido. Presión de trabajo 160 Psi (para dimensiones entre 3/8 y 1") y 90 Psi (para dimensiones entre 1 1/4 "y 4")	Unidad	2		2
111	Materiales	Teja arquitectonica, espesores 0.36mm, calibre 28, peso: 3.38kg/m 4mt x 1mt color verde	Unidad		8	8
112	Materiales	Teja arquitectonica, espesores 0.36mm, calibre 28, peso: 3.38kg/m 5mt x 1mt color verde	Unidad		98	98
113	Materiales	Teja de fibrocemento de 3 metros X 92 cm de ancho	Unidad		50	50
114	Materiales	Teja de zinc 3 metros de longitud X 80 cm de ancho calibre 34	Unidad		122	122
115	Materiales	Teja Ondulada Metalica acero estructural grado 80; potente recubrimiento de Aluminio+Zinc+Silicio que genera mayor resistencia a la corrosión; mayor durabilidad en el tiempo; ancho Ancho: 366 centímetros, Espesor: 0.30 mm, Talla:366 x 78cm	Unidad	20		20
116	Materiales	Teja 3.05 x 0.82 m N10 Termoacustica Silver Plateado - Acero Galvanizado	Unidad	10		10
117	Materiales	Tela verde para cerramiento de polipropileno de 2.10 Ancho X 50 Mts Largo	Rollo por 50 metros		2	2
118	Materiales	Tensores metálico para cerca eléctica Material: Galvanizado • Calibre: 14 • Dimensiones: 98mm x 28mm x 35mm • Peso: 0.074 kg • Presentación: , Paquete de 30 unidades,	Paquete	1		1
119	Materiales	Tornillo carriage zincado de 3/8 x 3"	Unidad	20		20
120	Materiales	Tornillo goloso con capuchón de plástico con caucho de 2 !/2"	Unidad		780	780
121	Materiales	Tornillo Para Madera número 8x2"Largo 2 pulgadas Dimensiones 8 x 2" Medidas 0.160 pulgadas, 2 pulgadas Tipo de cabeza Plana	Caja	8		8

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

		Uso Madera/aglomerado. Cantidad por Caja 100. Diámetro 0.160 pulgadas Tipo de tornillo Autoperforante				
122	Materiales	Tornillo Para Madera número 8x2,5"diámetro de 4.2 mm y una longitud de 50 mmx 250 unidades	Caja	2		2
123	Materiales	Tornillo Para Madera número 8x3" Material. Acero; Largo. 3/4 pulgadas; Diámetro. 0.160 pulgadas	Unidad	500		500
124	Materiales	Tornillo Para Madera número 8x3,5"	Unidad	500		500
125	Materiales	Tubo cerramiento galvanizado 1" x 1.5mm x 6m Espesor (mm) 1.5mm	Unidad	2		2
126	Materiales	Tubo pvc de alta presión de 1/2" por 6m para agua potable Color Blanco.	Unidad		8	8
127	Materiales	Tubo pvc de alta presión de 1/2" por 6m para agua potable Color Blanco.	Unidad	3		3
128	Materiales	Tubo pvc sanitario de 2 pulgadas X 6m	unidad		2	2
129	Materiales	Unión en Pvc 16x14cm para canal pvc (Amazona)	Unidad		3	3
130	Materiales	Unión 1 pulgada Presión Diámetro: 1 pulgadas Material: PVC Garantía: 6 meses País de Origen: Colombia Color Blanco	Unidad		30	30
131	Materiales	Unión 1 pulgada Presión Diámetro: 1 pulgadas Material: PVC Garantía: 6 meses País de Origen: Colombia Color Blanco	Unidad	15		15
132	Materiales	Unión 1/2 Presión Diámetro: 1/2 pulgadas Material: PVC Garantía: 6 meses País de Origen: Colombia Color Blanco	Unidad	24		24
133	Materiales	Unión de Mangueras - Reducción ¾" a ½" Material Polietileno Acoples fabricados en polietileno de alta densidad para conexión de mangueras de conducción de agua.	Unidad	5		5
134	Materiales	Unión de Mangueras - Reducción 1" a ¾" Material Polietileno Acoples fabricados en polietileno de alta densidad para conexión de mangueras de conducción de agua.	Unidad	5		5
135	Materiales	Unión de Mangueras - Reducción 1" a 1/2" Material Polietileno Acoples fabricados en polietileno de alta densidad para conexión de mangueras de conducción de agua.	Unidad	5		5

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

136	Materiales	Unión para tubo galvanizado roscado de 1 1/5 pulgadas Anchura 0.0340 Mts. – Altura 0.0480 Mts. – Profundidad 0.0340 Mts		2		2
137	Materiales	Unión PP Manguera Tamaño: 1" Material: Polietileno Acoples fabricados en polietileno de alta densidad para conexión de mangueras de conducción de agua.	Unidad	10		10
138	Materiales	Unión PP Manguera Tamaño: 1/2" Material: Polietileno Acoples fabricados en polietileno de alta densidad para conexión de mangueras de conducción de agua.	Unidad	10		10
139	Materiales	Unión PP Manguera Tamaño: 3/4" Material: Polietileno Acoples fabricados en polietileno de alta densidad para conexión de mangueras de conducción de agua.	Unidad	20		20
140	Materiales	Válvula de Paso de Bola Material: PVC Tamaño: 1" Es el encargado de controlar el paso de un fluido a través de una tubería por medio del giro de la manija; es un accesorio muy usado en instalaciones domésticas, comerciales, industriales, instalación de tanques, albercas, baños y mucho más. suele ser usado como punto de corte de paso del fluido al momento de requerir realizar un mantenimiento o reparación.	Unidad	5		5
141	Materiales	Válvula de Paso de Bola Material: PVC Tamaño: 1/2" Es el encargado de controlar el paso de un fluido a través de una tubería por medio del giro de la manija; es un accesorio muy usado en instalaciones domésticas, comerciales, industriales, instalación de tanques, albercas, baños y mucho más. suele ser usado como punto de corte de paso del fluido al momento de requerir realizar un mantenimiento o reparación.	Unidad	5		5
142	Materiales	Válvula de Paso de Bola Material: PVC Tamaño: 3/4" Es el encargado de controlar el paso de un fluido a través de una tubería por medio del giro de la manija; es un accesorio muy usado en instalaciones domésticas, comerciales, industriales, instalación de tanques, albercas, baños y mucho más. suele ser usado como punto de corte de paso del fluido al momento de requerir realizar un mantenimiento o reparación.	Unidad	5		5
143	Materiales	Válvula o registro pvc 1/2 pulgadas lisa 235 psi Tipo:Válvula Presión Máxima: 235 Psi	Unidad		10	10

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

		Diámetro: 1/2 pulgadas Material: PVC				
144	Materiales	Válvula o registro pvc 1/2 pulgadas lisa 235 psi Tipo:Válvula Presión Máxima: 235 Psi Diámetro: 1/2 pulgadas Material: PVC	Unidad	6		6
145	Materiales	Válvula Pie Material: Pvc Tamaño: 1" Es una válvula fabricada con materiales de alta calidad y resistencia, diseñada especialmente para controlar el paso de un fluido (agua) en un sentido. Presión Máxima: 114 psi	Unidad	2		2
146	Materiales	Válvula Pie Material: Pvc Tamaño: 3" Es una válvula fabricada con materiales de alta calidad y resistencia, diseñada especialmente para controlar el paso de un fluido (agua) en un sentido. Presión Máxima : 114 psi	Unidad	2		2
147	Materiales	Válvula pvc 1 pulgadas lisa 235 psi Tipo: Válvula Presión Máxima: 235 Psi Diámetro: 1 pulgadas Material: PVC	Unidad		10	10
148	Materiales	Válvula pvc 1 pulgadas lisa 235 psi Tipo: Válvula Presión Máxima: 235 Psi Diámetro: 1 pulgadas Material: PVC	Unidad	6		6
149	Materiales	Varilla Corrugada G60 W #3 (3/8 Pulg) X 6M. Varilla de amarre utilizada en vigas y en fundición de placas, sistema sismorresistente, adecuada para construcciones de gran envergadura, con diseño corrugado tipo polígono	Unidad		80	80
150	Materiales	Varilla G-60 W 1/2pulg x 6 mt Corrugada	Unidad	12		12
151	Materiales	Varilla Lisa 3/4 de pulgada x 6m. Acero. Barras macizas, de superficie lisa y sección circular, se fabrican a partir de palanquillas láminas en caliente.	Unidad	4		4
152	Materiales	Varilla Roscada 1/2 100Cm Fixser	Unidad	15		15
153	Materiales	Varilla roscada zincada de 3/8 " Largo de la rosca. 3/8 pulgadas, 1 m. Tipo de cabeza.	Unidad	20		20
154	Materiales	Ventosa o valvula de alivio Tamaño: 1" Material: Polietileno de alta densidad. Descripción: Para todo sistema de riego en el cual el llenado de tuberías presenta aire atrapado generando problemas en rupturas de tuberías o accesorios, esta válvula permitirá mantener un	Unidad	6		6

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

		flujo constante de agua con el fin de garantizar un flujo homogeneo.				
155	Materiales	Ventosa o valvula de alivio Tamaño: 1/2" Material: Polietileno de alta densidad. Descripción: Para todo sistema de riego en el cual el llenado de tuberías presenta aire atrapado generando problemas en rupturas de tuberías o accesorios, esta válvula permitirá mantener un flujo constante de agua con el fin de garantizar un flujo homogeneo.	Unidad	2		2
156	Materiales	Ventosa o valvula de alivio Tamaño: 3/4" Material: Polietileno de alta densidad. Descripción: Para todo sistema de riego en el cual el llenado de tuberías presenta aire atrapado generando problemas en rupturas de tuberías o accesorios, esta válvula permitirá mantener un flujo constante de agua con el fin de garantizar un flujo homogeneo.	Unidad	2		2
157	Materiales	Tubo Rectangular 40 x 20 x 1.1mm C18 x 6m	Unidad		15	15

LUGARES DE ENTREGA DE LOS MATERIALES

ENTREGAS SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA GUANENTÁ ALTO RÍO FONCE

Sitio	Descripción
VIVERO DE ALTA MONTAÑA, DUITAMA (BOYACÁ).	Coordenadas (WGS 84) N 05°58´17,29" - W 73°05´06.50" Ruta 1 (28 km) saliendo de Duitama, vía pavimentada en los primeros 19 kilómetros aproximados, siguiendo por esta vía denominada la vía de “Torres” llegando a el cruce denominado “Buenos Aires” se aparta a mano izquierda en la ruta hacia Encino Santander aproximadamente 3 kilómetros, girando nuevamente a mano izquierda a 3 kilómetros hasta encontrar el vivero, este último tramo en vía destapada y con condiciones para vehículos tipo turbos y camperos.
CASCO URBANO DE ENCINO (SANTANDER):	Se puede llevar de diferentes formas. Charalá-Encino 30 kilómetros, de los cuales 17 kilómetros son pavimentados aproximadamente con tramos intermitentes, los demás son destapados, pero en buenas condiciones. Por la ruta Duitama-Encino vía pavimentada en los primeros 19 kilómetros aproximados, siguiendo por esta vía denominada la vía de torres llegando a el cruce denominado Buenos Aires se aparta a mano izquierda en la ruta hacia Encino Santander total recorrido 61 kilómetros. Vía en buen estado. Y, por último, otra opción de la ruta es Duitama -Belén- Encino recorrido 77 kilómetros. Belén Encino vía destapada en buen estado kilómetros 52.

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

VEREDA AVENDAÑOS III, ENCINO (SANTANDER):	Coordenadas (WGS 84) N 06°04´04,58" - W 73°03´16.35". Para llegar al vivero Avendaños III se pueden tomar tres rutas diferentes . Si se desea ingresar al vivero Avendaños III por el departamento de Santander, ya sea desde ciudades como Bucaramanga o San Gil se debe llegar al municipio de Charalá – Santander por vía pavimentada, de Charalá se toma la ruta hacia el Encino por la Carrera 14, esta ruta tiene una distancia de 30.2 kilómetros de vía mayoritariamente destapada en buen estado. Ubicados en el casco urbano de Encino – Santander se debe tomar la ruta que conduce hacia la ciudad de Duitama, esta ruta se toma por la Calle 4, se recorre una distan de 11,4 kilómetro de vía destapada en buen estado hasta llegar al punto del vivero Avendaños III, este último tramo es recomendable recorrerlo en un vehículo 4x4. La duración del recorrido desde el casco urbano de Charalá hasta el vivero es de 1 hora con 40 minutos. Si desea llegar al vivero Avendaños III desde la cuidad de Duitama tiene dos rutas. *La primera ruta* y la más corta en distancia es tomando la calle 4 vía Duitama – Charalá, recorridos 23 kilómetros de vía pavimentada llegara al punto conocido como alto de las arepas, en este punto se deja la vía que conduce hacia Charalá y se toma el desvió ubicado a mano derecha que conduce hacia el municipio de Encino – Santander, luego de tomar el desvió se debe recorrer 25,6 kilómetros de vía destapada en regular estado hasta el lugar del vivero, este último tramo se recomienda realizarlo en vehículo de doble tracción. La duración total del recorrido es de 2 horas y 30 minutos aproximadamente. *La segunda ruta* para llegar al Vivero de Avendaños III es partiendo de la cuidad de Duitama tomando la carrera 18 – Transversal 19 hacia el municipio de Belén – Boyacá, recorridos 25,4 kilómetros de vía pavimentada se llega al casco urbano de Belén – Boyacá, luego se toma la ruta hacia el municipio de encino por la calle 7 donde se deben recorrer 42 kilómetros de vía destapada en regular estado, por lo que se recomienda usar vehículo de doble tracción, La duración total del recorridos desde Duitama hasta el vivero es de aproximadamente 2 horas con 30 minutos.
VEREDA VIROLÍN, CHARALÁ (SANTANDER):	Coordenadas 6°06´22.6" N y 73°11´52.3" W. La ruta es saliendo de Charalá, Santander, por la vía Charalá Encino 7.5 km se llega al cruce denominado "La cantera" se toma a mano derecha por la vía hacia la vereda Virolín 13 kilómetros de los cuales se encuentran en su totalidad destapados (total del recorrido 20.5 km).

ENTREGAS PARQUE NACIONAL NATURAL PISBA

Sitio	Descripción
VEREDA EL MORTIÑO MUNICIPIO SOCHA (Boyacá)	Punto de entrega, vivero Laguna de Socha, vereda el Mortiño a aproximadamente 12 kilómetros del casco urbano de Socha, por una vía destapada en regulares condiciones. Con un ascenso pronunciado, ya que se parte de 2800 msnm y se sube a 3650 msnm en esos 12 kilómetros. Generalmente un camión turbo puede subir cierto tipo de materiales, pero para el caso

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

	de la tierra negra o arenas o gravillas, se necesita una volqueta.
VEREDA LOS PINOS SOCOTÁ BOYACÁ	Via de acceso: Duitama-socha- los Pinos (vía S á cama - Tame), Distancia en kilómetros carretera pavimentada aprox. 20 km, carretera destapada 6 km apta para transporte vehícular.
VEREDA LA ROMASA SOCOTA BOYACA	Via de acceso: Duitama-socha- la Romasa (vía Sá cama - Tame), Distancia en kilómetros carretera pavimentada aprox. 20 km, carretera destapada aprox 5 km apta para transporte vehícular .
VEREDA COMEZA HOYADA, SOCOTÁ (BOYACÁ).	Punto de entrega: Vereda Comeza Hoyada Municipio de Socotá Boyacá, Vía de acceso: Duitama – Socha – Comeza Hoyada (via Sacama) Distancia en Kilómetros carretera pavimentada aprox: 74 KM TRANSPORTE VEHICULAR (no hay vía destapada).
VEREDA SISMOSA MUNICIPIO DE MONGUA BOYACA.	Via de acceso: Duitama-Sogamoso-Mongua- Sismosa , Distancia en kilómetros carretera Destapada aprox. 25 km, apta para transporte vehícular

ENTREGAS SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA IGUAQUE

Sitio	Descripción
VIVERO CARRIZAL, VILLA DE LEYVA (BOYACÁ):	Coordenadas: 05°42´23.77¨N 73°27´26.10¨ W a 2833 msnm). Se encuentra en zona rural en el centro administrativo Carrizal del Santuario de Fauna y Flora Iguaque en la vereda Capilla del municipio de Villa de Leyva. Para acceder a este sitio se pueden seguir las siguientes rutas: **RUTA 1**. Villa de Leyva – vía Arcabuco se debe llegar al sitio llamado Casa de Piedra. Son 12 km con un tiempo aproximado de 50 minutos, se trata de una carretera sin pavimentar. Al llegar al sitio Casa de piedra se encuentra la vía veredal que conduce al Santuario de Fauna y Flora Iguaque (centro administrativo Carrizal) son 3 Km y el tiempo aproximado es de 30 minutos, esta vía está sin pavimentar (destapada). Se sugiere transitar en vehículos 4 x 4 y de doble tracción. **RUTA 2**. Tunja – Arcabuco son 35.4 km, tiempo aproximado es de 45 minutos, la vía es pavimentada. Arcabuco – vía Villa de Leyva se debe llegar al sitio llamado Casa de Piedra. Son 10 km, con un tiempo con aproximado de 45 minutos, carretera sin pavimentar. Al llegar al sitio Casa de piedra se encuentra la vía veredal que conduce al Santuario de Fauna y Flora Iguaque (centro administrativo Carrizal) son 3 Km y el tiempo aproximado es de 30 minutos, esta vía está sin pavimentar (destapada). Se sugiere transitar en vehículos 4 x 4 y de doble tracción. .
VIVERO CHAINA, CHIQUIZA (BOYACÁ):	C oordenadas 05°40´33.9” N 73°28´33.9” W a 2650 msnm, se encuentra en zona rural en el predio Lote Saldo que se ubica en el costado sur oriental del SFF Iguaque, en jurisdicción del municipio de Chiquiza, Boyacá. Se puede ingresar de dos formas. Desde el municipio de Villa de Leyva hasta el sector boquerón del río Cane de la vereda Capilla son aproximadamente 12

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

	kilómetros (lugar hasta dónde llega vehículo), el tiempo en vehículo es de alrededor de 40 minutos por vía destapada. Desde el sector boquerón del río Cane hasta el sector Chaina que es el lugar donde se ubica el vivero Chaina, son 2.5 km por camino de herradura (no entra vehículo) con un tiempo caminando aproximadamente entre 50 y 60 minutos. Para facilidad de la operación, se sugiere subir los insumos agrícolas y las herramientas o materiales de ferretería en canastillas y a hombro de persona o en lomo de mula por el camino de herradura desde el vivero chaina, que se encuentra a 20 minutos aproximadamente caminando hasta donde se ubica el vivero Chaina.

ENTREGAS PARQUE NACIONAL NATURAL EL COCUY

Sitio	Descripción
Vivero de Tame (Arauca).	El vivero de Tame Arauca se encuentra dentro del casco urbano, en la Calle 2 con carrera 23, toda la vía se encuentra pavimentada en buen estado. Las coordenadas del vivero se encuentran en Latitud 6°27'16.78""N Longitud 71°44'12.45""O.
Vivero de Sácama (Casanare):	Para el acceso al vivero de Sácama Casanare se deberá llegar al casco urbano de Sácame, posteriormente se deberá tomar la vía Sácama hacia La Salina, a 280 metros aproximadamente después del caso urbano de Sácama se toma una vía terciaria de 2 kilómetros de una vía destapada y en regular estado hasta llegar al vivero Sabana de Muneque - Sácama, el vivero se encuentra en las coordenadas latitud 6° 6'19.89""N y Longitud 72°14'19.17""O".
Vivero CEPAME, Güicán (Boyacá):	Para llegar el Vivero CEPAME se tomará la ruta Cocuy – Vivero CEPAME, saliendo desde el casco urbano del municipio de Cocuy tomando la carrera tres, vía Cabaña Lagunillas o ruta Pulpito del Diablo, este recorrido se hace en vía destapada en buen estado, esta vía es muy inclinada por lo tanto se debe usar un vehículo de carga pesada, este tramo tiene una longitud de 19,2 kilómetros y una duración de 1.5 horas aproximadamente hasta el vivero CEPAME, el cual se encuentra en las coordenadas 6°24'6.60""N - 72°21'47.59""O".
Vivero La Playa (municipio de El Cocuy, Boyacá),	Para llegar el Vivero La Playa se tomará la ruta Cocuy – Vivero CEPAME tomando la carrera tres vía Cabaña Lagunillas o ruta Pulpito del Diablo. El vivero LA PLAYA esta sobre la misma vía que conduce del casco urbano hasta el vivero CEPAME, más exactamente a 8,7 km del casco urbano, en las coordenadas 6°23'24.99"N - 72°24'19.96"O.
Sede Administrativa (Tame, Arauca):	Carrera 22 15-04 Tame – Arauca.
Sede Administrativa (El Cocuy, Boyacá)	Carrera 3 #10-03 Barrio Chapinero.

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

D. EQUIPOS
CANTIDADES DE LA NECESIDAD ESPECIFICA

Item	Categoría	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad (por Restauración)	Cantidad (por SSC)	Cantidad Total
1	Equipos	**Medidor Digital de Humedad de Suelo** El Medidor de Humedad debe contener una sonda de humedad de servicio pesado integrada de 8 pulgadas que monitorea los niveles de humedad en el suelo del 0 al 50 por ciento y una operación fácil con una sola mano. Presentar una carcasa duradera y resistente al agua con una gran pantalla LCD, retención de datos para congelar las lecturas en la pantalla y función mínima / máxima. Que incluya una sonda de humedad reemplazable (MO750-P), 4 baterías AAA con su tapa del sensor de la sonda y el manual del usuario. Características Destacadas 1. Medición del contenido de humedad del suelo del 0 al 50%. 2. Fácil operación con una sola mano. 3. Min / Max registra lecturas de humedad mínima y máxima. 4. Retención de datos para congelar la lectura en la pantalla. 5. Resistente al agua	Unidad	1	0	1
2	Equipos	**Bomba de espalda** (fumigadora manual): Tanque en polietilino de alta densidad con mirilla indicadora de nivel, tapa segura con sello hermético y diafragma de ventilación. Capacidad del Tanque: 20 L : 5.28 gl. Manguera de alta resistencia en caucho reforzado, Lanza metálica, boquilla en bronce, correas curvas separadas, acolchadas y ajustables. Sistemas de Inyección y Presión Hidráulica con Pistón y Cámara Externos (1 lt capacidad a 300 psi). Dimensiones: Alto 54.1 cm Ancho 21.7 cm Largo 43 cm. Peso Neto: 5.8 kg.	Unidad	0	7	7
3	Equipos	**Bascula 300 Kg Peso** Colgante Digital Dinamómetro, carcasa metálica, capacidad: 300k/100g Función: Zero, tara, supervisión de nivel de carga consumo automático de bajo voltaje cuando está el equipo sin carga de trabajo. Display: de 20mm LCD con luz de fondo Panel de botones protegidos contra la alta humedad Batería:(AA x 3 pilas) recargables	Unidad	0	7	7

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

4	Equipos	Electrobomba Periférica 1/2 HP 110V fabricada en hierro, motor bobinado en cobre, impulsor en bronce, eje en acero inoxidable, alto rendimiento y trabajo continuo por 24 h, succión 1" y descarga 1", recomendada para bombeo de agua limpia, dimensiones Largo 20 cm; Alto 25 cm; Ancho 15 cm, Caudal máximo 40 l/min, Altura máxima de elevación 40 mts, Capacidad de succión 7 mts y Tiempo de uso continuo con manguera corrugada succión 1 pulgadas x 4,5 metros 24 horas.	Unidad		2	2
5	Equipos	Microscopio capilógrafo 3 en 1 Electrónico 1600x Usb Con 8 Led	Unidad	4		4
6	Equipos	**Soil PH Tester** Rango de pH 0.00 a 12.00 pH Resolución de pH 0.01 pH Precisión de pH ±0.05 pH a 25 °C / 77 °F Calibración de pH Automática en uno o dos puntos con soluciones estándar disponibles (pH 4.01 y 7.01) Electrodo de pH Electrodo de pH con electrolito reemplazable Apagado automático Seleccionable por el usuario Tipo de batería/duración Batería de iones de litio CR2032 (1) / aproximadamente 1000 horas de uso continuo Ambiente 0 a 50 °C (32 a 122 °F); HR máxima de 95% Dimensiones 50 x 151 x 21 mm (2 x 5.9 x 0.9") Peso 44 g (1.6 oz.) Debe inluir un electrodo fuera del que incluye originalmente del equipo y un kit de soluciones de calibración de 500 ml	Unidad	1		1
7	Equipos	**Tester de CE Directo en Suelo** Rango CE 0 a 4000 µS/cm; 0.00 a 4.00 mS/cm (dS/m) Resolución CE 1 µS/cm; 0.01 mS/cm (dS/m) Exactitud CE ±50 µS/cm (0 a 2000 µS/cm), ±300 µS/cm (2000 a 4000 µS/cm); ±0.05 mS/cm (0.00 a 2.00 mS/cm), ±0.30 mS/cm (2.00 a 4.00 mS/cm) Calibración CE Automática, un punto a 1.41 mS/cm Compensación de temperatura CE/TDS : Automática, coeficiente de temperatura (β) fijo 2% / °C Rango de temperatura 0.0 a 50.0 °C Resolución de temperatura 0.1 °C Precisión de temperatura ±1°C Debe incluir un electrodo de repuesto y un kit de soluciones de calibración de 500 ml	Unidad	1		1

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

LUGARES DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS

ENTREGAS SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA GUANENTA ALTO RÍO FONCE

Sitio	Descripción
VIVERO DE ALTA MONTAÑA, DUITAMA (BOYACÁ).	Coordenadas (WGS 84) N 05°58´17,29" - W 73°05´06.50" Ruta 1 (28 km) saliendo de Duitama, vía pavimentada en los primeros 19 kilómetros aproximados, siguiendo por esta vía denominada la vía de "Torres" llegando a el cruce denominado "Buenos Aires" se aparta a mano izquierda en la ruta hacia Encino Santander aproximadamente 3 kilómetros, girando nuevamente a mano izquierda a 3 kilómetros hasta encontrar el vivero, este último tramo en vía destapada y con condiciones para vehículos tipo turbos y camperos.

ENTREGAS PARQUE NACIONAL NATURAL PISBA

Sitio	Descripción
VEREDA LA ROMASA SOCOTA BOYACA	Vía de acceso: Duitama-socha- la Romasa (vía Sá cama - Tame), Distancia en kilómetros carretera pavimentada aprox. 20 km, carretera destapada aprox 5 km TRANSPORTE VEHICULAR.

ENTREGAS PARQUE NACIONAL NATURAL EL COCUY

Sitio	Descripción
Sede Administrativa (Tame, Arauca):	Carrera 22 15-04 Tame – Arauca.
Sede Administrativa (El Cocuy, Boyacá)	Carrera 3 #10-03 Barrio Chapinero

ASPECTOS POR TENER EN CUENTA.

a) Cotizar el valor de cada uno de los ítems establecidos en el presente estudio previo, el cual debe cumplir en todo caso con las especificaciones técnicas mínimas exigidas.
b) Deberá registrar en la propuesta (anexo técnico y formato oferta económica) las marcas ofrecidas.
c) Anexar registro ICA vigente a los ítems del listado de insumos: 1, al 3, 6, 7, 11 al, 18, 22, al 27, 29 al 40 y 46, previo a la entrega de los mismos.
d) El valor de las propuestas para los insumos, herramientas, materiales y equipos no puede superar el valor del presupuesto oficial estimado.
e) Cumplir con las especificaciones técnicas mínimas exigidas por la entidad.
f) Los gastos de transporte y desplazamiento para la entrega de los insumos, herramientas, materiales y equipos correrán a cargo del contratista.

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

g) g) Entregar la ficha técnica de Equipos y Herramientas, ofertados en donde se señale la marca y el periodo de garantía de los productos requeridos (en el caso de los equipos requeridos en los ítems 1, 4, 5,6, y 7, se solicita que la garantía de fabricación mínimamente por un año).
h) Mantener los precios unitarios por todo el lapso de ejecución del contrato, sin importar las fluctuaciones del mercado. No se puede entregar especificaciones técnicas que no se encuentren determinadas en este contrato. En el evento que se incumpla y se entreguen elementos o servicios no pactados, la entidad no responderá por su pago.

3.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

3.2.1 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con la normatividad vigente en materia de transporte de bienes y mercancías de conformidad con lo requerido con el anexo técnico y demás documentos del proceso.
2. Entregar los insumos agrícolas con fecha de caducidad vigentes. La fecha de caducidad deberá ser mínimo un año a la fecha de entrega.
3. Atender en debida forma los reclamos que presente las áreas protegidas en relación con la prestación del servicio y adoptar las medidas correctivas de manera inmediata.
4. Realizar un plan de trabajo y cronograma concertado con el supervisor del contrato donde se establezcan claramente las fechas de entrega de los bienes requeridos para el cumplimiento del objeto del contrato. Para todo caso, el cronograma no puede superar la fecha estimada de terminación del contrato y es responsabilidad del contratista garantizar el cumplimiento de las fechas.
5. Hacer entrega de los insumos, materiales, herramientas y equipos bajo los requerimientos establecidos de cantidad y calidad, en el lugar o direcciones establecidas en los presentes estudios, según Anexo No. 1 Especificaciones Técnicas, la cual deberá hacerse al Supervisor del contrato. Para las entregas deberán levantar las respectivas actas o documentos soporte que den cuenta de la entrega de los insumos y materiales requeridos.
6. Garantizar que los materiales como abono, fertilizante y demás insumos agrícolas, cumplan con el certificado del ICA.
7. Los insumos, materiales, herramientas y equipos deberán ser entregados en empaques originales, nuevos y sin alteración a sellos.
8. Cubrir a su costa los gastos de transporte y demás asociados con el cumplimiento del contrato, según lo establecido en la oferta económica, en la cual se encuentran incluidos todos los aspectos modales (tiempo, modo y lugar) relacionados con la entrega de los elementos según las especificaciones técnicas y los puntos disposición final de los mismos.
9. Mantener fijos los precios de los productos ofrecidos durante la ejecución del contrato.
10. Reemplazar los insumos, materiales, herramientas y equipos que, en el sitio de entrega en campo, sea catalogado como defectuoso, presentando alteración a las condiciones de calidad requeridas o que afecte la integridad del insumo o material, para lo cual el supervisor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación presentada.

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

11. Velar por la integridad física y el bienestar de los insumos, materiales, herramientas y equipos que se llegasen a utilizar para el transporte de los bienes requeridos hasta los puntos de entrega que indican los presentes estudios previos.
12. Cumplir con la normatividad vigente en materia de transporte de bienes y mercancías de conformidad con lo requerido con el anexo técnico y demás documentos del proceso.
13. Responder por todo daño que cause a bienes y a terceros en la ejecución del contrato.
14. Entregar todo lo requerido para el cumplimiento del objeto contractual

3.2.2 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás documentos del proceso, como también los deberes señalados en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, el Contratista tiene las siguientes obligaciones generales:

1. Cumplir con el objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y sus anexos, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre EL CONTRATISTA y PNNC.
2. Asumir un buen trato para con los demás colaboradores internos y externos de PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - PNNC, y obrar con responsabilidad, eficiencia, transparencia, lealtad y buena fe en la ejecución del contrato.
3. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta PNNC a través del Supervisor, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
4. Constituir y allegar a PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - PNNC, las garantías requeridas dentro de los dos TRES (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y mantener su vigencia por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
5. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, así como los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, Pensión y parafiscal propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y demás normativa, de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y de manera oportuna. Así mismo deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de éstos y demostrarlo cuando sea requerido por La Entidad.
6. Presentar ante la entidad, la correspondiente facturación de conformidad con las disposiciones vigentes, adjuntando soporte de paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales correspondientes al último periodo de pago. Realizando a su vez cargue en la plataforma SECOP II junto con las evidencias de ejecución.
7. Presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN en caso de estar obligado a ello, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 en concordancia con la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868

8. Presentar ante la entidad, la correspondiente facturación de conformidad con las disposiciones vigentes, adjuntando soporte de paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales correspondientes al último periodo de pago. Realizando a su vez cargue en la plataforma SECOP II junto con las evidencias de ejecución.
9. Participar en todas las reuniones a las que PNNC o el supervisor lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato y suscribir las actas e informes a que haya lugar. Así como diligenciar, suscribir y entregar las actas al supervisor, dentro de los 5 días calendario siguientes a la reunión.
10. Reportar e informar por escrito y de forma inmediata a la supervisión cualquier irregularidad, novedad o anomalía que advierta en la ejecución del contrato, así como cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones
11. informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
12. Guardar estricta reserva y confidencialidad sobre toda la información y documentos a los que tenga acceso, maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que no tenga carácter de pública. En consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita de PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - PNNC.
13. Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el gobierno nacional y demás disposiciones pertinentes.
14. Allegar a la entidad el Registro Único Tributario (RUT) debidamente actualizado, el cual debe corresponder a la persona natural o jurídica CONTRATISTA.
15. Allegar certificado expedido por la Entidad Financiera de cuenta de Ahorros o Corriente donde se veri-fique que la cuenta se encuentra en estado activo, y que está a nombre de la persona natural o jurídica CONTRATISTA.
16. Allegar diligenciado el FORMATO No 2 (personas naturales y/o jurídicas), dependiendo del tipo de CONTRATISTA que se encuentra en los documentos del proceso con el fin de registrar el usuario en el SIIF. FORMATO No. 6
17. Cumplir con las demás obligaciones de carácter general que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen el cabal cumplimiento del objeto contractual.

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Nororientales
Dirección: Avenida Quebrada Seca # 30 – 12 Bucaramanga
Conmutador: (+57) 607 6454868