ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROCESO IP-065-2026

DN04-3202060-18_1-011 - Adquirir los insumos, materiales y herramientas necesarios para el desarrollo de actividades de restauración ecológica en el Parque Nacional Natural Pisba, en el marco del proyecto de inversión Conservación de la diversidad biológica de las áreas protegidas del SINAP

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES O SERVICIOS

1.1. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se enmarca dentro del siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
Abono Orgánico y nutrientes para planta	10000000	10170000	10171500	10171504
Acondicionadores de suelos	10000000	10170000	10171800	-
Bolsas plásticas	24000000	24100000	24101500	24101503
Ferretería en general	3100000	31160000	31162800	-
Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27000000	27110000	27112000	-
Bolsas	24000000	24110000	24111503	-
Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	23000000	23270000	23271600	
Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	26000000	26110000	26111600	26111614

1.2. DESCRIPCIÓN TECNICA DE LOS BIENES O SERVICIO

Los artículos que se requieren deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas básicas:

ítems	Descripción	UM	Cant total
1	Mango para Carretilla de madera gruesa con acabado natural sellado, agujeros preperforados para fácil instalación, dimensiones: 55.5 x 1.25 x 1.5 pulgadas	Unidad	2
2	Guante Poliester Poliuretano Ref. FlexPoly Recubierto de Poliuretano en la palma y los dedos para resistencia a la abrasión. Resistencia mecánica. Proporciona máxima destreza.	Par	15

ítems	Descripción	UM	Cant total
	Sólo para riesgos mínimos. Largo: 9” (22.86cm)		
3	Perros para cable de acero galvanizado, diámetro1/4", fabricados en acero galvanizado, con alta resistencia a la corrosión, aptos para uso exterior. Paquete por 4 unidades	paquetes	10
4	TALADRO PERCUTOR 1/2 PULG 860W - Poderoso motor de 860W - Empuñadura diseñada ergonómicamente con neopreno para una suave sujeción. - Fuerte carcasa del motor en forma cilíndrica ESPECIFICACIONES TECNICAS - Potencia: 860 WATTS - Impactos por minuto(ipm): 0-48.000 - Velocidad sin carga: 0-3.200 - Dimensiones (L x A x A): 96x75x204mm (11-5/8 x2- 15/16 x8 pulg) - Peso neto: 2,1kg (4,6lbs) - Capacidad: Concreto: 16mm (5/8 pulg) Acero: 13mm (1/2 pulg) Madera: 30mm (1-3/16 pulg) -Garantía mínima de 12 meses"	Unidad	1
5	Batería recargable XR 20 V – 6 Ah, (para taladro), modelo DCB206. Especificaciones requeridas: Tipo: Batería recargable para herramientas eléctricas (taladro) Voltaje: 20 V Capacidad: 6 Ah Compatibilidad: Plataforma XR DeWalt 20 V	Unidad	2
6	JUEGO DE BROCAS 18 PZS. MADERA, MURO Y METAL compatible con talados de 1/2"	Unidad	1
7	Nivel de mano en aluminio con tres gotas, una a 45°, otra a 90° y la recta a 180° que cuente con el Top Read, estructura robusta con vigas en forma de I	Unidad	1

ítems	Descripción	UM	Cant total
8	Bolsa plástica para vivero con fuelle de 15 cm x 29 cm plástico calibre 3. Paquete por 100 bolsas	Paquete	10
9	Cinta para invernadero 3" x 50 metros. Cintas usadas en la instalación y reparación de los plásticos para invernadero. Ideal para la reparación y fijación de plásticos en invernaderos. Es resistente al sol y a las inclemencias climáticas.	Rollo	1
10	Poste de Madera Plástica con Punta 9 X 9 X 200 cm peso estimado: 11,7kg filtro UV, no astilla al insertar la grapa	Unidad	40
11	Plástico transparente para invernadero con aditivo para intemperie con filtro UV. Rollo de 6 metros de ancho por 70m largo. Calibre 6	Rollo	1
12	Plástico negro calibre 6 medidas 6 metros ancho por 8 metros largo	Rollo	2
13	Abono orgánico mineralizado-compostado, bulto de 50 Kg. Composición: Nitrógeno total 2%, Fosforo 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.	Bulto	20
14	Abono orgánico líquido cuya composición incluye magnesio (MgO) 0.70 g/L, azufre total (S) 1.66 g/L y carbono orgánico oxidable 40.9 g/L. Presenta un Ph de 7.0 en solución al 10% y una densidad de 1.08 g/cm³ a 20 °C. En cuanto a sus propiedades físicas y químicas, se caracteriza por encontrarse en estado líquido, con color café, olor ligeramente aromatizado, temperatura de referencia de 15 °C, pH de 7.0 en solución al 10% y densidad de 1.08 g/cm³ a 20 °C.	Tarro	2

ítems	Descripción	UM	Cant total
15	Micorriza Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, Micorrizas de los géneros Glomus sp., Scutellospora sp., Acaulospora sp., Entrophospora sp. pH 5 - 6, porcentaje máximo de humedad 15%, biodegradabilidad 100%, mínimo 300 esporas/gramo. Mínimo 70% raíces colonizadas. Mínimo un año de vida útil. Empacada en BULTOS de 50 kg. Con registro ICA	Bulto	5
16	Cascarilla de arroz quemada al 50% libre de patógenos. Bulto de 50 kg	Bulto	5
17	Cascarilla de arroz prensada por 45 Kilos	Bulto	5
18	Fosforita pesca 30% Fósforo Total (): 26% - 30%. Calcio (): 36% - 40%.Otros: Zinc, Cobre, Manganeso, Molibdeno (trazas). Silicio (): 10% - 16%. Magnesio (): 0.16%.	Bulto	5
19	Hipoclorito De Sodio Al 15%	galon	2
20	TIERRA NEGRA, para embolsado en viveros, con textura franca, desinfectada lista para sembrar.	m3	20
21	Mezcla de turba rubia fina y fibra de madera. Granulometría: 85% turba rubia 0–10 mm y 15% fibra de madera 0–10 mm. pH: 5.1–5.9. Conductividad eléctrica (c.e.): ±0.8–1.2 ms/cm. Nivel de fertilización: medio, 1.100 gr/m³ (N, P, K, Mg y menores). Humedad: 50–60%. Materia orgánica: 85–95%. Densidad aparente: 180 gr/l. Usos: altamente recomendada para la plantulación de hortalizas de hoja, flor y fruto, así como para la propagación de frutales, forestales, cannabis y producción de flores en maceta. Presentación: pacas comprimidas de 300 L (aprox. 55 kg).	Bulto	2

ítems	Descripción	UM	Cant total
22	Luces LED de espectro completo para plantas: cada bandaja de semillas tiene 8 luces LED de cultivo, una luz de espectro completo que actúa como la luz solar natural para acelerar el crecimiento interior de las plántulas, perfecta para las plantas en cualquier momento de crecimiento. Parametros ajustables de brillo y temporizador: diferentes niveles de Brillo para cumplir con los pedidos de iluminación de cada planta con diferentes ajustes de temporizador de 4 niveles para añadir automáticamente la luz. El temporizador se puede encender automáticamente según programación sin desconectar. Cúpula elevada, ajuste de humedad entre el 50 y el 100% girando la venta de ajustar para maximizar las mejores condiciones de crecimiento. Material reutilizable: hecho de material de PVC de 0,8 mm para mayor durabilidad y reutilización Adaptador USB para cargar de pared. Material: clave de polivinilo (PVC) Incluye: 1 controlador integrado, 20 etiquetas para plantas, 4 luces de crecimiento, 4 fundas transparentes,4 bandejas para plántulas.	unidad	3
23	Tela de barrera contra las malas hierbas Medidas: 4 pies de ancho y 300 pies de largo. Material: Polipropileno (PP) de alta calidad, Resistente al desgaste provocado por un uso prolongado Tejido en tiras estrechas permitiendo la permeabilidad al agua y la permeabilidad al aire Incluye 20 pinzas de fijación en U	Rollo	3
24	Gravilla a granel, Triturado 3/4 pulgada por m3	m3	4
25	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	caja	1

ítems	Descripción	UM	Cant total
26	Vermicompostera con capacidad de 52 Lts : Compuesta por 4 módulos; 3 módulos son para comunidades de lombriz roja californiana y el moduloinferior es para lixiviados o humus liquido; cuenta con sistema de aireación, recolección de lixiviados y sistema de mallas para evitar la compactación y permitir el flujo libre de las lombrices entre niveles. INCLUYE: * SEMILLA DE PIE DE CRIA (CONTIENE HUEVOS, JUVENILES, ADULTAS, HUMUS Y ALIMENTO APROXIMADAMENTE 3KG) 100 aproximadamente *1 BOLSA DE TIERRA * JUEGO DE 3 HERRAMIENTAS (PALA, TRINCHE, PALA DE RECOGIDA) *1 BOLSA MATERIAL SECO (Paja o cascarilla) *TARRO ATOMIZADOR *TIRILLAS PARA MEDICIÓN DE PH * NEVERA ICOPOR 10LTS	unidad	1
27	BIOCONTROLADOR TIPO AGENTE MICROBIAL PARA CONTROL DE PLAGAS POLVO MOJABLE (WP) Ingrediente activo: Trichoderma asperellum, Trichoderma atroviridae, Trichoderma harzianum, Paecilomyces lilacinus Contenido total: 1X109 conidias/g pH al 10%: 5-7 % HUMEDAD: <10 Bolsa por 500 gr	unidad	3
28	BIOCONTROLADOR TIPO AGENTE MICROBIAL PARA CONTROL DE PLAGAS POLVO MOJABLE (WP) Ingrediente activo: Beauveriabassiana, Metarhizium anisopliae, Lecanicilliumlecanii, Bacillus thuringiensis, CONTENIDO TOTAL: 1x109 UFC/g pH al 10%: 5-7	unidad	3

ítems	Descripción	UM	Cant total
	Densidad: 0.8 g/cm³ % HUMEDAD: <10 Bolsa 500 gr		
29	Tanques de Agua Cilíndricos Tricapa 2.200 Litros. Con tapa CAPA EXTERIOR: Fabricada en polietileno azul CAPA INTERMEDIA: Fabricada en polietileno negro con aditivo U.V. que bloquea el paso de los rayos solares, evitando la formación de algas y bacterias en el agua CAPA INTERIOR: Fabricada en polietileno 100% virgen aprobado por la FDA de Estados Unidos, apto para contener alimentos, bebidas y AGUA POTABLE Más accesorios de instalación y funcionamiento.	Unidad	1
30	Cinta Adhesiva Aluminio Rollo 50m 5cm Pcb Largo x Ancho 50 m x 5 cm Indicada para proteger, cubrir, aislar y reparar Apta para reparaciones en el tejado o en los canalones Resistente a temperaturas entre -10°C y +120°C Resistente al agua, aceite y grasa No se deteriora con el tiempo Gran fuerza adhesiva	Rollo	2
31	Válvula Cheque Cortina Sello Metálico 1-1/2pulg	Unidad	2
32	Manguera de polietileno revestida de 1 ½ pulgada calibre 60. Rollo por 100 metros 120 psi	Rollo	1
33	Manguera de polietileno revestida, calibre 60 de ½ pulgada. Rollo por 100 metros 120psi	Rollo	1

ítems	Descripción	UM	Cant total
34	Lupa de Bolsillo, Plegable portátil joyeros Lupa con iluminación LED (luz blanca), Doble 30X / 60X (lente primaria: 30x22mm, lente suplementaria: 60x12mm.). Cubierta durable del aluminio y del plástico, con un pequeño caso para protegerla. Incluye baterías	unidad	1
35	Cable de acero galvanizado recubierto de PVC de 7X19 hilos de 1/4" carrete por 75m	unidad	2
36	Tablero Acrílico Blanco 80x120 Colgar	unidad	1

ASPECTOS A TENER EN CUENTA

a) Entregar los insumos agrícolas con fecha de caducidad vigentes. La fecha de caducidad deberá ser mínimo un (1) año a la fecha de entrega.
b) Todos los bienes deberán ser nuevos, sin uso, entregados en óptimas condiciones de funcionamiento y en su empaque original cuando aplique.
c) Los materiales destinados para uso exterior deberán presentar resistencia a humedad, radiación UV, corrosión y condiciones propias de ambientes rurales y actividades de restauración ecológica.
d) Los elementos metálicos deberán contar con recubrimiento galvanizado, anticorrosivo o tratamiento equivalente que garantice durabilidad en condiciones de intemperie.
e) Los plásticos agrícolas, mangueras, cintas y demás materiales poliméricos deberán incluir protección UV y aptitud para uso agrícola o exterior.
f) Las herramientas eléctricas deberán entregarse con garantía mínima de doce (12) meses, manual de operación y total compatibilidad entre accesorios, baterías y equipo principal.
g) Las baterías, accesorios y complementos deberán ser compatibles con las especificaciones técnicas de los equipos requeridos.
h) Los insumos agrícolas, fertilizantes, inoculantes biológicos y biocontroladores deberán contar con registro ICA vigente, identificación de lote, fecha de fabricación y fecha de vencimiento visible al momento de la entrega.
i) Los productos biológicos deberán garantizar viabilidad microbiológica y vida útil mínima de seis (6) meses posteriores a la entrega.

j) Los sustratos, tierras y materiales orgánicos deberán encontrarse libres de residuos sólidos, semillas de malezas, material vegetal contaminado, patógenos y contaminantes químicos.
k) La cascarilla de arroz y demás materiales orgánicos deberán encontrarse secos, libres de fermentación, hongos y malos olores.
l) Los postes de madera plástica deberán ser resistentes a humedad, pudrición, radiación solar y ataque biológico, aptos para uso exterior permanente.
m) Las mangueras y accesorios hidráulicos deberán soportar la presión indicada en las especificaciones técnicas y ser aptos para conducción de agua en sistemas rurales.
n) El cable de acero, perros y accesorios de fijación deberán ser compatibles entre sí y aptos para trabajo en exteriores y tensión mecánica.
o) La vermicompostera deberá estar fabricada en material resistente a humedad y corrosión, contar con sistema de aireación, drenaje y recolección de lixiviados, permitiendo el adecuado desarrollo de las lombrices y el manejo eficiente del proceso de compostaje.
p) Deberá entregarse vivo el pie de cría de lombriz roja californiana, en buenas condiciones biológicas, libre de contaminantes y con presencia de individuos adultos, juveniles y cápsulas reproductivas que garanticen su establecimiento y reproducción.
q) La vermicompostera deberá incluir todos los accesorios e insumos complementarios requeridos para su funcionamiento, entregándose completa, funcional y apta para uso inmediato en actividades de vivero y restauración ecológica.
r) Podrá rechazar elementos que presenten deterioro, vencimiento próximo, defectos de fabricación, incumplimiento de especificaciones técnicas o incompatibilidad funcional.
s) Garantizar reposición de productos defectuosos o que no cumplan con las condiciones técnicas exigidas, sin costo adicional para la entidad.
t) Deberá incluir transporte, cargue, descargue y entrega en el sitio definido por la entidad, garantizando protección de los materiales durante su movilización y almacenamiento sin que esto genere algún costo adicional a lo ofertado.

Sitio de entrega.

	El sitio de entrega se localiza en la vereda El Mortiño, sector Laguna de Socha, en jurisdicción del municipio de Socha. Para acceder al lugar, se parte desde el municipio de Duitama tomando la vía nacional en dirección noreste hacia Socha, atravesando los municipios de Santa Rosa de

	Viterbo, Belén y Paz de Río. Una vez en el casco urbano de Socha, se continúa por una vía secundaria destapada en dirección a la vereda El Mortiño, hasta el sector Laguna de Socha, donde se encuentra el punto de entrega. El tiempo estimado de desplazamiento desde Duitama hasta el sitio es de aproximadamente entre 2,5 y 3 horas, dependiendo de las condiciones de la vía.

2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

a. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y financieras presentadas en los estudios y documentos previos e invitación pública y con la propuesta del contratista.

b. Realizar el respectivo diagnóstico al ingreso de los vehículos y motocicletas las veces que lo requieran, éstos son de carácter obligatorio y prerrequisito para cualquier intervención al vehículo o motocicleta.

c. Ejecutar el objeto del contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en los estudios y documentos previos e invitación pública y con la propuesta del contratista.

d. Cumplir con las demás obligaciones de carácter general o específico que surjan de la naturaleza del contrato y que garanticen el cabal y oportuno cumplimiento del objeto contractual.

e. Deberá garantizar que los servicios prestados sean ejecutados por personal idóneo y con experiencia en el tipo y marca de las motocicletas y que los repuestos, piezas y accesorios sean originales y nuevos.

f. Ofrecer garantía mínima de los repuestos: Los repuestos suministrados en la prestación del servicio de mantenimientos deberán ser nuevos y originales de marcas reconocidas en el mercado.

g. Deberá contar con la capacidad, infraestructura, idoneidad y experiencia para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo para las motocicletas asignadas al Parque Nacional Natural Tamá de conformidad con los requisitos mínimos exigidos en la invitación pública.

h. Garantizar no sobrepasar el monto del contrato en ningún momento. En el evento que el contratista suministre más del valor contratado, lo hará a su cuenta y riesgo, Parques Nacionales Naturales de Colombia, no asumirá ningún valor adicional a lo contratado.

i. Garantizar a Parques Nacionales Naturales de Colombia, que llevará un sistema de registro de trabajos realizados para las motocicletas asignadas al Parque Nacional Natural Tamá que le permita hacer seguimiento a tópicos tales como periodicidad de mantenimiento, repuestos suministrados, trabajos realizados etc.

j. Entregar al supervisor del contrato una vez se facture, la descripción detallada de los trabajos realizados a las motocicletas enunciados en el objeto contractual, con el fin que repose en la hoja de vida del vehículo y así poder solicitar las garantías sobre los mantenimientos realizados; esta información debe contener como mínimo: Fecha (año/mes/día), Identificación del vehículo

(placa y/o número de motor), Nombre del conductor del vehículo, Relación de repuestos requerido (descripción, cantidad y precio unitario), Relación de trabajos realizados (descripción y costo de la misma), Valor total del presupuesto ejecutado, número de veces que entra a revisión y mantenimiento realizado al vehículo.

k. Garantía de calidad: El contratista debe garantizar la calidad de los repuestos (originales y nuevos) y de la mano de obra calificada, ya sea en kilómetros o tiempo de uso.

l. Parques Nacionales Naturales se reserva el derecho de solicitar ante el representante en Colombia de la casa fabricante de los bienes, la verificación de la calidad y originalidad de los productos entregados, para lo cual el contratista asume la responsabilidad, según el caso.

m. Reemplazar los elementos que por cualquier motivo sean catalogados como defectuosos, para lo cual el supervisor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación presentada y este (el contratista) en un término razonable efectuará la reposición de los bienes en el lugar indicado por la entidad.

n. Garantizar la disponibilidad de los repuestos de tal manera que permita cumplir con los trabajos requeridos por las motocicletas en un lapso no mayor a 5 días hábiles contados a partir de la notificación de autorización de ejecución del trabajo.

o. Realizar los arreglos por garantía en un tiempo no mayor a 5 días hábiles desde el ingreso De las motocicletas.

p. Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.

q. Acatar y cumplir las instrucciones que el Supervisor le imparta en relación con el objeto contractual.

r. Para el pago de los bienes y servicios contratados, el contratista deberá 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.

s. Realizar los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003, artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas que la complementen, sustituyan o modifiquen; en todos los casos si hubiere lugar a ello. El Contratista deberá presentar al Supervisor de la Orden copia del pago correspondiente a los aportes de Salud y Pensión, la cual deberá adjuntarse a la constancia de cumplimiento del contratista para efectuar el pago correspondiente.

t. Constituir las garantías exigidas y mantener su vigencia.

u. El contratista deberá mantener fijos los precios de los productos ofrecidos durante la ejecución del contrato

v. **Disposición final de los residuos y elementos sustituidos, el oferente debe certificar que cumple con la normatividad legal vigente, para lo cual mensualmente deberá presentar al supervisor del contrato un informe de la destinación final de los residuos o desechos peligrosos generados en cada uno de los mantenimientos realizados teniendo en cuenta la normatividad legal vigente en materia ambiental.**

w. Garantizar e implementar los medios de bioseguridad necesarios al personal que desarrolle el mantenimiento, garantizándole medidas de protección.
x. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de los estudios y documentos previos e invitación pública y de la naturaleza del contrato.

2.1. OBLIGACIONES DE PARQUES NACIONALES

1. Expedir constancia(s) de cumplimiento en forma oportuna para el respectivo pago.
2. Verificar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista.
3. Prestar la colaboración necesaria para que el Contratista satisfaga plenamente el objeto contractual.
4. Efectuar los pagos en la forma pactada en el presente contrato.
5. Dirimir las controversias que se presenten entre el Supervisor y el Contratista en la ejecución del Contrato.
6. Parques podrá exigir si lo cree conveniente las pruebas que indiquen que el contratista ha cumplido con las obligaciones de pagar oportunamente los salarios y prestaciones que correspondan de acuerdo con las leyes vigentes al personal que utilice para la ejecución de este contrato.
7. Iniciar el proceso de incumplimiento para la imposición de multas a que haya lugar, siempre que se compruebe el incumplimiento del objeto del contrato.

3. PROPUESTA ECONOMICA

El proponente deberá diligenciar el siguiente cuadro indicando los precios para los ítems requeridos, la propuesta económica deberá ser presentadas en cifras cerradas sin decimales, es decir sin centavos.

MOTOCICLETAS XTZ 250 Y XR 150

ítems	Descripción	UM	Cant Total	Valor unitario	Valor total
1	Mango para Carretilla de madera gruesa con acabado natural sellado, agujeros preperforados para fácil instalación, dimensiones: 55.5 x 1.25 x 1.5 pulgadas	Unidad	2		
2	Guante Poliester Poliuretano Ref. FlexPoly Recubierto de Poliuretano en la palma y los dedos para resistencia a la abrasión. Resistencia mecánica. Proporciona máxima destreza. Sólo para riesgos mínimos. Largo: 9" (22.86cm)	Par	15		

ítems	Descripción	UM	Cant Total	Valor unitario	Valor total
3	Perros para cable de acero galvanizado, diámetro 1/4", fabricados en acero galvanizado, con alta resistencia a la corrosión, aptos para uso exterior. Paquete por 4 unidades	paquetes	10		
4	TALADRO PERCUTOR 1/2 PULG 860W - Poderoso motor de 860W - Empuñadura diseñada ergonómicamente con neopreno para una suave sujeción. - Fuerte carcasa del motor en forma cilíndrica ESPECIFICACIONES TECNICAS - Potencia: 860 WATTS - Impactos por minuto(ipm): 0-48.000 - Velocidad sin carga: 0-3.200 - Dimensiones (L x A x A): 96x75x204mm (11-5/8 x2-15/16 x8 pulg) - Peso neto: 2,1kg (4,6lbs) - Capacidad: Concreto: 16mm (5/8 pulg) Acero: 13mm (1/2 pulg) Madera: 30mm (1-3/16 pulg) -Garantía mínima de 12 meses"	Unidad	1		
5	Batería recargable XR 20 V – 6 Ah, (para taladro), modelo DCB206. Especificaciones requeridas: Tipo: Batería recargable para herramientas eléctricas (taladro) Voltaje: 20 V Capacidad: 6 Ah Compatibilidad: Plataforma XR DeWalt 20 V	Unidad	2		
6	JUEGO DE BROCAS 18 PZS. MADERA, MURO Y METAL compatible con talados de 1/2"	Unidad	1		
7	Nivel de mano en aluminio con tres gotas, una a 45°, otra a 90° y la recta a 180° que cuente con el Top Read, estructura robusta con vigas en forma de I	Unidad	1		
8	Bolsa plástica para vivero con fuelle de 15 cm x 29 cm plástico calibre 3. Paquete por 100 bolsas	Paquete	10		
9	Cinta para invernadero 3" x 50 metros. Cintas usadas en la instalación y reparación de los plásticos para invernadero. Ideal para	Rollo	1		

ítems	Descripción	UM	Cant Total	Valor unitario	Valor total
	la reparación y fijación de plásticos en invernaderos. Es resistente al sol y a las inclemencias climáticas.				
10	Poste de Madera Plástica con Punta 9 X 9 X 200 cm peso estimado: 11,7kg filtro UV, no astilla al insertar la grapa	Unidad	40		
11	Plástico transparente para invernadero con aditivo para intemperie con filtro UV. Rollo de 6 metros de ancho por 70m largo. Calibre 6	Rollo	1		
12	Plástico negro calibre 6 medidas 6 metros ancho por 8 metros largo	Rollo	2		
13	Abono orgánico mineralizado-compostado, bulto de 50 Kg. Composición: Nitrógeno total 2%, Fosforo total 5%, Potasio solube en agua 3%, Calcio (CaO) 10%, Silicio (SiO2) 24%, Materia orgánica 35%, Carbono orgánico oxidable 9%, Relacion carbono nitrógeno 7,5%, cenizas 52%, Humedad maxima 13%, pH.	Bulto	20		
14	Abono orgánico líquido cuya composición incluye magnesio (MgO) 0.70 g/L, azufre total (S) 1.66 g/L y carbono orgánico oxidable 40.9 g/L. Presenta un pH de 7.0 en solución al 10% y una densidad de 1.08 g/cm³ a 20 °C. En cuanto a sus propiedades físicas y químicas, se caracteriza por encontrarse en estado líquido, con color café, olor ligeramente aromatizado, temperatura de referencia de 15 °C, pH de 7.0 en solución al 10% y densidad de 1.08 g/cm³ a 20 °C.	Tarro	2		
15	Micorriza Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, Micorrizas de los *géneros Glomus sp., Scutellospora sp., Acaulospora sp., Entrophospora sp*. pH 5 - 6, porcentaje máximo de humedad 15%, biodegradabilidad 100%, mínimo 300 esporas/gramo. Mínimo 70% raíces	Bulto	5		

ítems	Descripción	UM	Cant Total	Valor unitario	Valor total
	colonizadas. Mínimo un año de vida útil. Empacada en BULTOS de 50 kg. Con registro ICA				
16	Cascarilla de arroz quemada al 50% libre de patógenos. Bulto de 50 kg	Bulto	5		
17	Cascarilla de arroz prensada por 45 Kilos	Bulto	5		
18	Fosforita pesca 30% Fósforo Total (): 26% - 30%. Calcio (): 36% - 40%.Otros: Zinc, Cobre, Manganeso, Molibdeno (trazas). Silicio (): 10% - 16%. Magnesio (): 0.16%.	Bulto	5		
19	Hipoclorito De Sodio Al 15%	galón	2		
20	TIERRA NEGRA, para embolsado en viveros, con textura franca, desinfectada lista para sembrar.	m3	20		

ítems	Descripción	UM	Cant Total	Valor unitario	Valor total
21	Mezcla de turba rubia fina y fibra de madera. Granulometría: 85% turba rubia 0–10 mm y 15% fibra de madera 0–10 mm. pH: 5.1–5.9. Conductividad eléctrica (c.e.): ±0.8–1.2 ms/cm. Nivel de fertilización: medio, 1.100 gr/m³ (N, P, K, Mg y menores). Humedad: 50–60%. Materia orgánica: 85–95%. Densidad aparente: 180 gr/l. Usos: altamente recomendada para la plantulación de hortalizas de hoja, flor y fruto, así como para la propagación de frutales, forestales, cannabis y producción de flores en maceta. Presentación: pacas comprimidas de 300 L (aprox. 55 kg).	Bulto	2		

ítems	Descripción	UM	Cant Total	Valor unitario	Valor total
22	Luces LED de espectro completo para plantas: cada bandeja de semillas tiene 8 luces LED de cultivo, una luz de espectro completo que actúa como la luz solar natural para acelerar el crecimiento interior de las plántulas, perfecta para las plantas en cualquier momento de crecimiento. Parámetros ajustables de brillo y temporizador: diferentes niveles de Brillo para cumplir con los pedidos de iluminación de cada planta con diferentes ajustes de temporizador de 4 niveles para añadir automáticamente la luz. El temporizador se puede encender automáticamente según programación sin desconectar. Cúpula elevada, ajuste de humedad entre el 50 y el 100% girando la venta de ajustar para maximizar las mejores condiciones de crecimiento. Material reutilizable: hecho de material de PVC de 0,8 mm para mayor durabilidad y reutilización Adaptador USB para cargar de pared. Material: clave de polivinilo (PVC) Incluye: 1 controlador integrado, 20 etiquetas para plantas, 4 luces de crecimiento, 4 fundas transparentes,4 bandejas para plántulas.	unidad	3		
23	Tela de barrera contra las malas hierbas Medidas: 4 pies de ancho y 300 pies de largo. Material: Polipropileno (PP) de alta calidad, Resistente al desgaste provocado por un uso prolongado Tejido en tiras estrechas permitiendo la permeabilidad al agua y la permeabilidad al aire Incluye 20 pinzas de fijación en U	Rollo	3		

ítems	Descripción	UM	Cant Total	Valor unitario	Valor total
24	Gravilla a granel, Triturado 3/4 pulgada por m3	m3	4		
25	Guantes desechables 100 % Latex, corto, calibre 10, todo uso, antibacterial, flexi-bles, ergonomicos, se pueden lavar y re-utilizar, acorde a lo requerido por la FDA respecto al contacto con alimentos, calibre 10. Caja por 50 unidades	caja	1		
26	Vermicompostera con capacidad de 52 Lts : Compuesta por 4 módulos; 3 módulos son para comunidades de lombriz roja californiana y el moduloinferior es para lixiviados o humus liquido; cuenta con sistema de aireación, recolección de lixiviados y sistema de mallas para evitar la compactación y permitir el flujo libre de las lombrices entre niveles. INCLUYE: * SEMILLA DE PIE DE CRIA (CONTIENE HUEVOS, JUVENILES, ADULTAS, HUMUS Y ALIMENTO APROXIMADAMENTE 3KG) 100 aproximadamente *1 BOLSA DE TIERRA * JUEGO DE 3 HERRAMIENTAS (PALA, TRINCHE, PALA DE RECOGIDA) *1 BOLSA MATERIAL SECO (Paja o cascarilla) *TARRO ATOMIZADOR *TIRILLAS PARA MEDICIÓN DE PH * NEVERA ICOPOR 10LTS	unidad	1		
27	BIOCONTROLADOR TIPO AGENTE MICROBIAL PARA CONTROL DE PLAGAS POLVO MOJABLE (WP) Ingrediente activo: Trichoderma asperellum, Trichoderma atroviridae, Trichoderma harzianum, Paecilomyces lilacinus Contenido total: 1X109	unidad	3		

ítems	Descripción	UM	Cant Total	Valor unitario	Valor total
	conidias/g pH al 10%: 5-7 % HUMEDAD: <10 Bolsa por 500 gr				
28	BIOCONTROLADOR TIPO AGENTE MICROBIAL PARA CONTROL DE PLAGAS POLVO MOJABLE (WP) Ingrediente activo: Beauveriabassiana, Metarhizium anisopliae, Lecanicilliumlecanii, Bacillus thuringiensis, CONTENIDO TOTAL: 1x109 UFC/g pH al 10%: 5-7 Densidad: 0.8 g/cm³ % HUMEDAD: <10 Bolsa 500 gr	unidad	3		
29	Tanques de Agua Cilíndricos Tricapa 2.200 Litros con tapa. CAPA EXTERIOR: Fabricada en polietileno azul CAPA INTERMEDIA: Fabricada en polietileno negro con aditivo U.V. que bloquea el paso de los rayos solares, evitando la formación de algas y bacterias en el agua CAPA INTERIOR: Fabricada en polietileno 100% virgen aprobado por la FDA de Estados Unidos, apto para contener alimentos, bebidas y AGUA POTABLE Más accesorios de instalación y funcionamiento.	Unidad	1		
30	Cinta Adhesiva Aluminio Rollo 50m 5cm Pcb Largo x Ancho 50 m x 5 cm Indicada para proteger, cubrir, aislar y reparar Apta para reparaciones en el tejado o en los canalones Resistente a temperaturas entre -10°C y +120°C Resistente al agua, aceite y grasa No se deteriora con el tiempo Gran fuerza adhesiva	Rollo	2		

ítems	Descripción	UM	Cant Total	Valor unitario	Valor total
31	Válvula Cheque Cortina Sello Metálico 1-1/2pulg	Unidad	2		
32	Manguera de polietileno revestida de 1 ½ pulgada calibre 60. Rollo por 100 metros 120 psi	Rollo	1		
33	Manguera de polietileno revestida, calibre 60 de ½ pulgada. Rollo por 100 metros 120psi	Rollo	1		
34	Lupa de Bolsillo, Plegable portátil joyeros Lupa con iluminación LED (luz blanca), Doble 30X / 60X (lente primaria: 30x22mm, lente suplementaria: 60x12mm.). Cubierta durable del aluminio y del plástico, con un pequeño caso para protegerla. Incluye baterías	unidad	1		
35	Cable de acero galvanizado recubierto de PVC de 7X19 hilos de 1/4" carrete por 75m	unidad	2		
36	Tablero Acrílico Blanco 80x120 Colgar	unidad	1		

- Se tendrá como valor total para efectos de la evaluación el sumatorio total de los ítems.
- El valor de la propuesta debe incluir todos los costos que genere el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas en el numeral 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás condiciones requeridas en el presente documento.
- Se considerarán incluidos todos impuestos en la oferta y así lo aceptará el proponente.
- Si al evaluar la propuesta se encuentra un error aritmético, Parques Nacionales Naturales procederá a su corrección y este será el valor que se tendrá en cuenta para la evaluación.
- El proponente que no haya diligenciado la totalidad de los ítems requeridos por Parques Nacionales no será objeto de evaluación y su propuesta será rechazada.
- No se aceptan ofertas alternativas ni parciales

Así mismo se advierte que cuando la entidad estime que el valor de la oferta resulte artificialmente bajo, requerirá al oferente, para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Analizadas las explicaciones, el evaluador recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso, explicando sus razones de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

Bajo la gravedad del juramento y de conformidad con lo exigido en el presente proceso, me permito certificar que:

El proponente que represento conoce y acepta el contenido de las Especificaciones Técnicas, estipuladas en el Presente Documento, de sus proformas y anexos, así como el de cada uno de las Adendas expedidas al mismo;

Atentamente

Razón Social……
Nombre……..
Dirección……..
E-mail……
FAX……
FIRMA: