PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

Villa de Leyva - Boyacá

MEMORANDO
20215730001763

FECHA: 16-09-2021

PARA: **FABIO VILLAMIZAR DURAN**
Director Territorial Andes Nororientales

DE: **CESAR ALIRIO LEAL MOLINA**
JAP – SFF Iguaque

ASUNTO: Solicitud de certificado de disponibilidad presupuestal para la Vigencia 2021

Teniendo en cuenta la necesidad del Santuario de Fauna y Flora Iguaque, Dirección Territorial Andes Nororientales, para adelantar la contratación para llevar a cabo el Proceso de Plantaciones de material vegetal me permito solicitar la expedición de un certificado de disponibilidad presupuestal.

***Objeto contractual**:* Realizar la plantación de material vegetal y el suministro de insumos requeridos, con el fin de contribuir a fortalecer los procesos de restauración ecológica en el Santuario de Fauna y Flora Iguaque

Cordialmente.

CESAR ALIRIO LEAL MOLINA
JAP – SFF Iguaque
Proyecto. AMUNOZ

	SOLICITUD DE CDP	Código: GRFN_FO_19 Versión: 4 Vigente desde: 29/01/2020

Orfeo No : 20215730001763,00 Fecha de solicitud : 16 / SEPTIEMBRE / 2021

Número consecutivo PAA : 90089

Tipo de Solicitud de CDP : Expedición Inicial

Número de CDP (aplica para adición o reducción) :

Entidad : UNIDAD_ADMINISTRATIVA_ESPECIAL_PARQUES_NACIONALES_NATURALES_DE_COLOMBIA _DIRECCIÓN_TERRITORIAL_ANDES_NORORIENTALES NIT : 804.001.738-8

Dependencia : SFF IGUAQUE

Cuenta * : INVERSION Recurso : 11

* Cuando en el campo **Entidad** se seleccione **SUB_CUENTA_FONAM_PARQUES,** en el campo **Cuenta** solo se deberá seleccionar **INVERSION**.

Proyecto de Inversión : ADMINISTRACION SPNN

Código SIIF : C-3202-0900-4-0

Producto :

Servicio de restauración de ecosistemas

Código SIIF ADMINISTRACION PGN : 3202005

Código SIIF ADMINISTRACION FONAM : #N/A

Código SIIF FORTALECIMIENTO PGN : #N/A

Código SIIF FORTALECIMIENTO FONAM #N/A

Código SIIF TASAS : #N/A

* Para diligenciar los siguientes campos, consulte la información de la pestaña **CATALOGO PNNC y** el documento anexo **Ayuda Clasificacion Presupuestal**

Ayuda Clasificacion Presupuestal - MINHACIENDA

Objeto de Gasto : ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Código SIIF : 02

Código Uso Presupuestal : A-02-02-02-009-004-09 Valor $ 22.285.039

Nombre Uso Presupuestal : OTROS SERVICIOS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE N.C.P.

Código Uso Presupuestal : Valor

Nombre Uso Presupuestal :

Código Uso Presupuestal : Valor

Nombre Uso Presupuestal :

* Para diligenciar los siguientes campos, consulte la información del documento: **Anexo del CPC para el CCP.xlsx. Y Los portales web Definiciones cuentas CPC - DANE y CONSULTA WEB DANE .**

Anexo del CPC para el CCP.xlsx

Definiciones cuentas CPC - DANE

CONSULTA WEB DANE

SubClase :	9490
Título :	Otros servicios de protección del medio ambiente n.c.p.
Valor total :	$ 22.285.039,00
Objeto Contractual :	Plantación de material vegetal nativo que incluya el suministro de insumos, para fortalecer los procesos de restauración ecológica del Santuario de Fauna y Flora Iguaque.

*** Para diligenciar el formato por favor consulte el instructivo publicado en la INTRANET\SISTEMA INTEGRADO DE GESTION\DOCUMENTOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTION\GESTION DE RECURSOS FINANCIEROS\MANUALES, INSTRUCTIVOS, GUIAS, ETC\INSTRUCTIVO_DILIGENCIAR_CDP_V1**

http://intranet.parquesnacionales.gov.co/wp-content/uploads/2020/01/Instructivo_Diligenciar-CDP_V1.pdf

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHyfiguero	YOLIMA FIGUEROA FIGUEROA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	32-01-02-003	PARQUES NACIONALES DT. NORANDINA/ANDES NORORIENTAL
Fecha y Hora Sistema:	2021-09-20-1:04 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	76321	**Fecha Registro:**	2021-09-20	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	32-01-02-003 PARQUES NACIONALES DT. NORANDINA/ANDES NORORIENTAL						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	22.285.039,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	22.285.039,00	**Saldo x Comprometer:**	22.285.039,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	77521	**Fecha Registro:**	2021-09-20	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
309 UAESPNN NA - SFF Iguaque	C-3202-0900-4-0-3202005-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS - ADMINISTRACIÓN DE LAS ÁREAS DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES Y COORDINACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS. NACIONAL	Nación	11	CSF						
					Total:	22.285.039,00	0,00	22.285.039,00	22.285.039,00	0,00

Objeto:	90089-Plantación de material vegetal nativo que incluya el suministro de insumos, para fortalecer los procesos de restauración ecológica del Santuario de Fauna y Flora Iguaque. 20215730001763

YOLIMA FIGUEROA FIGUEROA

Firmado digitalmente por YOLIMA FIGUEROA FIGUEROA
Fecha: 2021.09.20 13:05:06 -05'00'

Firma Responsable

PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO INVITACIÓN PÚBLICA DE MÍNIMA CUANTÍA
(Art. 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015)

DEPENDENCIA SOLICITANTE: SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA IGUAQUE

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Mediante el Decreto 3572 del 27 de septiembre de 2011, se creó la Unidad Administrativa Especial denominada Parques Nacionales Naturales de Colombia, del orden nacional, sin personería jurídica, con autonomía administrativa y financiera, con jurisdicción en todo el territorio nacional, en los términos del artículo 67 de la Ley 489 de 1998, encargada de la administración y manejo del Sistema de Parques Nacionales Naturales y la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Dentro de la estructura de Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC), se estableció que cuenta con la Dirección General y las Subdirecciones de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas, de Sostenibilidad y Negocios Ambientales, Subdirección Administrativa y Financiera, las Direcciones Territoriales y los Órganos de Asesoría y Coordinación.

Parques Nacionales Naturales de Colombia mediante Resolución Nº 029 del 2011, estableció la organización de las Direcciones Territoriales y determinó la adscripción de las áreas del Sistema de Parques Nacionales. En este sentido Parques Nacionales Naturales de Colombia cuenta a partir de la fecha de expedición del acto administrativo referido, con las siguientes seis (6) Direcciones Territoriales: Caribe, Pacífico, Andes Occidentales, Andes Nororientales, Amazonía y Orinoquía.

Igualmente, a la Dirección Territorial – Andes Nororientales (DTAN) - se adscriben las siguientes áreas del Sistema de Parques: Parque Nacional Natural (PNN) El Cocuy, Parque Nacional Natural Pisba, Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, Parque Nacional Natural Tama, Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes, Santuario de Fauna y Flora Iguaque, Santuario de Flora y Fauna Guanentá Alto Río Fonce y el Área Natural Única Los Estoraques.

El Santuario de Fauna y Flora Iguaque, se constituye como la zona mejor conservada en su ámbito geográfico inmediato. Contiene un sistema de lagunas altoandinas de origen glaciar, un área de páramo seco (único en el Sistema de Parques Nacionales), bosque alto andino y andino dominado por roble, y aunque muy degradada, una representación de vegetación andina subxerofítica de tierra fría. Su estructura geológica conforma una zona de recarga primordial para el suministro de agua hacia la región circunvecina y en especial hacia una zona seca subsidiaria, que cuenta con más de 35.000 habitantes (Plan de Manejo 2017 – 2022)

Sin embargo, en el Santuario existen sectores que por su historial de intervención han sufrido transformaciones ecológicas y paisajísticas, pues estuvieron sometidos a actividades extractivas durante largos periodos de tiempo antes de la creación del área protegida, además que han sido zonas impactadas por quemas e incendios, especialmente hacia los municipios de Chíquiza y villa de Leyva, zona sur del Santuario.

Dentro de las estrategias de manejo que adopta Parques Nacionales Naturales de Colombia, se contempla la implementación de acciones encaminadas a iniciar, orientar o acelerar la recuperación de las funciones, la estructura y composición de especies de un ecosistema o valor objeto de conservación que ha sufrido perturbaciones reiteradamente y que ha perdido su capacidad de resiliencia, por lo cual adelantar procesos de restauración ecológica en el Santuario de Flora y Fauna Iguaque se convierten en una estrategia para mantener o mejorar la integridad ecológica de los ecosistemas de páramo, bosque andino, altoandino, humedales de alta montaña y ecosistemas subxerofiticos.

De acuerdo a los lineamientos para implementación del proceso de restauración, la entidad ha identificado áreas prioritarias a restaurar que buscan aportar a las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo (2018-2022) Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad donde se establece la meta de 1.400.000 hectáreas bajo sistemas sostenibles de conservación (restauración, rehabilitación, recuperación, sistemas agroforestales, manejo forestal sostenible) y en cumplimiento de la meta presidencial relacionada con la siembra de 180 millones de árboles, Parques Nacionales como autoridad ambiental y en el marco de la administración de las Áreas Protegidas, adelantará acciones que buscan el cumplimiento de 2 objetivos en materia de restauración, el primero de ellos *"Implementar Sistemas de conservación por medio de acciones de restauración, rehabilitación y recuperación"* que tiene como metas: 1) la plantación de **1.688.000** mil individuos siendo de estos al menos **800,000** árboles, 2) acciones de restauración, rehabilitación, recuperación, monitoreo y mantenimiento sobre **5.937** hectáreas y 3) mantenimiento a material vegetal plantado para **152.200** individuos. El segundo objetivo *"Fortalecer acuerdos de conservación con comunidades locales",* contempla las metas de generar o fortalecer acuerdos con **267** familias y crear **489** empleos.

El Santuario de Fauna y Flora Iguaque (SFF Iguaque) de Parques Nacionales Naturales de Colombia, debe cumplir con los objetivos generales y específicos definidos en el Plan Operativo Anual (POA), correspondiente año Fiscal 2021, con el fin de desarrollar actividades en torno a la implementación, en lo relacionado con promover procesos de ordenamiento y mitigación de presiones en las zonas de influencia de las áreas de Parques Nacionales Naturales; por lo cual, se requiere realizar plantaciones de material forestal nativo para restaurar zonas afectadas por presiones (ganadería, incendios forestales, cultivos, etc), logrando recuperar servicios ecosistémicos para beneficio de la comunidad y de los ecosistemas afectados.

Por las razones anteriormente expuestas y considerando las necesidades del Santuario de Fauna y Flora Iguaque, se hace indispensable realizar la plantación en sitio definitivo de 4000 plantas nativas, lo cual se encuentra soportado por la planificación presupuestal de la vigencia fiscal 2021, contribuyendo de esta manera al cumplimiento de metas y gestión contempladas en el plan de acción institucional y en los planes operativos anuales.

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el procedimiento para seleccionar el contratista debe ser el de Selección de mínima cuantía por Invitación Pública, en atención al presupuesto oficial del presente proceso, asignado para al Santuario de Fauna y Flora Iguaque de conformidad con la Resolución No. 005 del 2 de enero 2017 "Por medio de la cual se efectúa una distribución interna del presupuesto de inversión asignado a la subcuenta del Parques Nacionales Naturales del Fondo Nacional Ambiental- FONAM, para la vigencia fiscal de 2021".

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Realizar la plantación de material vegetal y el suministro de insumos requeridos, con el fin de contribuir a fortalecer los procesos de restauración ecológica en el Santuario de Fauna y Flora Iguaque

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES O SERVICIOS

3.1 CLASIFICACIÓN UNSPSC.

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

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
Servicios de plantación	70000000	70110000	70111600	70111601
Humus	10000000	10170000	10171500	10171506
Fertilizante de calcio	10000000	10170000	10171600	10171611
Insecticidas	10000000	10190000	10191500	10191509
Fertilizante microelemento	10000000	10170000	10171600	10171608
Mezclas de nitrógeno-fósforo potasio- NPK	10000000	10170000	10171600	10171605
Acondicionador orgánico de suelos	10000000	10170000	10171800	10171801
Acondicionador inorgánico de suelos	10000000	10170000	10171800	10171802
Hojas de papel aluminio laminado	14000000	14120000	14121700	14121703

3.2 DESCRIPCION TECNICA DE LOS BIENES O SERVICIOS

3.2.1 Especificaciones técnicas

El contratista, adelantará la plantación de 4000 individuos de especies nativas en 5 hectáreas al interior del Santuario de Fauna y Flora Iguaque (Figura 1), ubicadas en el predio Lote saldo en la vereda Rio Abajo microcuenca Chaina del municipio de Chíquiza, del departamento de Boyacá.

ACTIVIDAD: Plantación de material vegetal

MATERIAL VEGETAL. El SFF Iguaque, entregará al contratista 4000 individuos de especies nativas arbóreas y arbustivas propagadas por el equipo del área protegida en el vivero Carrizal ubicado en centro administrativo Carrizal de SFF Iguaque, en la vereda Capilla, sector Carrizal del municipio de Villa de Leyva (Boyacá)

Para llevar a cabo la plantación, se requieren los insumos referidos en la Tabla 1. La plantación deberá ser asumida a todo costo por el contratista.

Tabla 1. Cantidad total de insumos a suministrar por parte del Contratista

INSUMO	UNIDAD	TOTAL
ABONO ORGÁNICO. HUMUS DE LOMBRIZ SÓLIDO * 50 KG. Tiene un aspecto terroso, suave, ligero y olor a tierra mojada. En presentación de bultos de 50 kg, con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X 50 KILOS	40
MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acauteliospora 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. Empacada en sacos de 50 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	5
HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	KILO	20
Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centro en el cual se fijará el alambre dulce calibre 18 a la planta. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación e instalación	NUMERO	400
Nylon para pesca calibre 0.6 mm	ROLLO *100 METROS	2

Las especificaciones técnicas para la plantación de los 4000 individuos en el Santuario de Fauna y Flor Iguaque, son las siguientes:

Transporte El contratista realizará el transporte del material vegetal desde el vivero Carrizal (ubicado en el centro administrativo Carrizal de SFF Iguaque, en la vereda Capilla, sector Carrizal,

coordenadas: 05°42´23.77¨N 73°27´26.10¨ W a 2833 msnm, a una distancia aproximada de 17 km desde el casco urbano del municipio de Villa de Leyva) hasta el sitio definitivo de plantación, garantizando que la calidad del material vegetal no se vaya a ver comprometida durante el transporte y asegurando el buen estado de los individuos al momento de la plantación.

a. **Trazado.** El contratista distribuirá de manera uniforme el material vegetal sobre el terreno en donde se establecerán las plantaciones, de acuerdo a los diseños proporcionados por el SFF Iguaque. En cualquier caso, las distancias deberán ser corregidas de acuerdo con el grado de pendiente del terreno, de tal manera que se garantice la mayor proximidad a los diseños.

b. **Plateo.** El contratista realizará la eliminación de la vegetación de gramíneas exóticas existentes en un círculo de diámetro de 40 cm, en cuyo centro se deberá plantar el árbol o arbusto sin retirar del plato el material vegetal nativo. Esta actividad se realizará en aquellos sitios que requieran la labor, su propósito básicamente se centra en la eliminación de los sistemas radiculares de competencia vegetal.

c. **Ahoyado**. El contratista realizará hoyos con diámetro aproximado de 25cm– 35 cm y profundidad de 25cm – 35 cm (dependiendo de la longitud y grosor de la raíz). Se efectuará además un repique en el fondo del hoyo, la tierra será removida y conservada en un costado del hoyo para ser colocada en mezcla durante la puesta del árbol. Para esta labor se emplearán herramientas como pica, azadón, paladraga, palín y aquellas que por condiciones del sitio impliquen su uso como la barra. No se aceptará el ahoyado cuando el suelo quede en bloques o “terrones” que no garanticen las condiciones ideales de plantación del material vegetal y su posterior prendimiento.

d. **Aplicación de insumos.** En simultáneo con la plantación, el Contratista, adelantará la aplicación en cada hoyo de los insumos de acuerdo a las cantidades descritas para el SFF Iguaque en la tabla 2. Para el caso del hidrorretenedor se aplicará en seco o húmedo (según las condiciones climáticas de la plantación y de acuerdo a las orientaciones del SFFI) y revuelto con la tierra sacada del hoyo, de modo que pueda entrar en contacto directo con las raíces de la plántula. Los insumos empleados en este procedimiento poseerán sus respectivos registros garantizando que cumplen con los estándares de calidad exigidos por Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Tabla 2. Insumos a aplicar al momento de la plantación en el SFF Iguaque

INSUMO	UNIDAD	CANTIDAD POR PLANTA
ABONO ORGÁNICO. HUMUS DE LOMBRIZ SÓLIDO * 50 KG. Tiene un aspecto terroso, suave, ligero y olor a tierra mojada. En presentación de bultos de 50 kg, con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	GRAMO	500

INSUMO	UNIDAD	CANTIDAD POR PLANTA
MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acauteliospora y entrophospor color marrón, incoloro, pH 5 - 6, porcentaje máximo de humedad 15%, biodegradabilidad 100%, mínimo 240 esporas/gramo y una diversidad de 6 morfotipos. Mínimo 70% raíces colonizadas. Mínimo un año de vida útil. Empacada en sacos de 50 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	GRAMO	166,66
HIDRORRETENEDOR. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	GRAMO	6,66

e. Plantación. El contratista deberá sacar las plántulas de la bolsa antes de plantar, realizando con un bisturí o cuchilla bien afilada dos cortes (0,5 - 1,0 cm de profundidad) opuestos en la bolsa en forma vertical. Deberá abrirse en el "hoyo repicado" espacio suficiente amplio y profundo para lograr una posición normal del sistema radicular tal que al realizar el aporque el cuello de la raíz quede cubierto hasta 3,0 cm. Finalmente, el suelo se deberá presionar para sacar las bolsas de aire y fijar la plántula sin compactarla demasiado.

Grupos de sembradores mínimos requeridos – Plantación material vegetal

1. EL CONTRATISTA para la realización de las actividades de trazado, plateo, ahoyado, aplicación de insumos y plantaciones relacionadas previamente, deberá contar como mínimo con un Grupo de Sembradores de trabajo conformado por 2 personas.

2. Para las plantaciones de material vegetal, EL CONTRATISTA deberá garantizar como mínimo los siguientes grupos de sembradores:

    - 3 grupos de Sembradores mínimos – predio Lote saldo en la vereda Rio Abajo microcuenca Chaina del municipio de Chíquiza, del departamento de Boyacá

f. Marcaje con placas de aluminio: El contratista suministrará las placas de aluminio debidamente numeradas con las cuales realizará el marcaje del 10% de los individuos plantados de acuerdo a las instrucciones del equipo del Área Protegida, con el objetivo de iniciar el proceso de monitoreo a la supervivencia y crecimiento, actividad que será llevada a cabo por Parques Nacionales. El total de placas de aluminio requerida es de 400, las cuales serán de tamaño rectangular (2 x 3 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centro en el cual se fijará el nylon a la planta.

g. Disposición final de residuos: Las bolsas resultantes de la plantación deberán ser recogidas y empacadas por el contratista, para su posterior transporte y disposición en la empresa de aseo del municipio. El transporte de este material hasta el sitio de disposición final será responsabilidad de EL CONTRATISTA.

3.2.2 Accesibilidad al Santuario de Fauna y Flora Iguaque

El Santuario de Fauna y Flora Iguaque (Figura 1) se ubica en la cordillera Oriental, en la cuenca del rio Cane – Iguaque, en el departamento de Boyacá, en jurisdicción de los municipios de Chíquiza, Villa de Leyva y Arcabuco, y tiene una elevación sobre el nivel del mar entre los 2400 y 3800 msnm.

Desde la ciudad de Tunja se llega al Santuario de Fauna y Flora Iguaque en un recorrido de aproximadamente 39 km, siguiendo la ruta Nacional 60 hacia el municipio de Villa de Leyva.

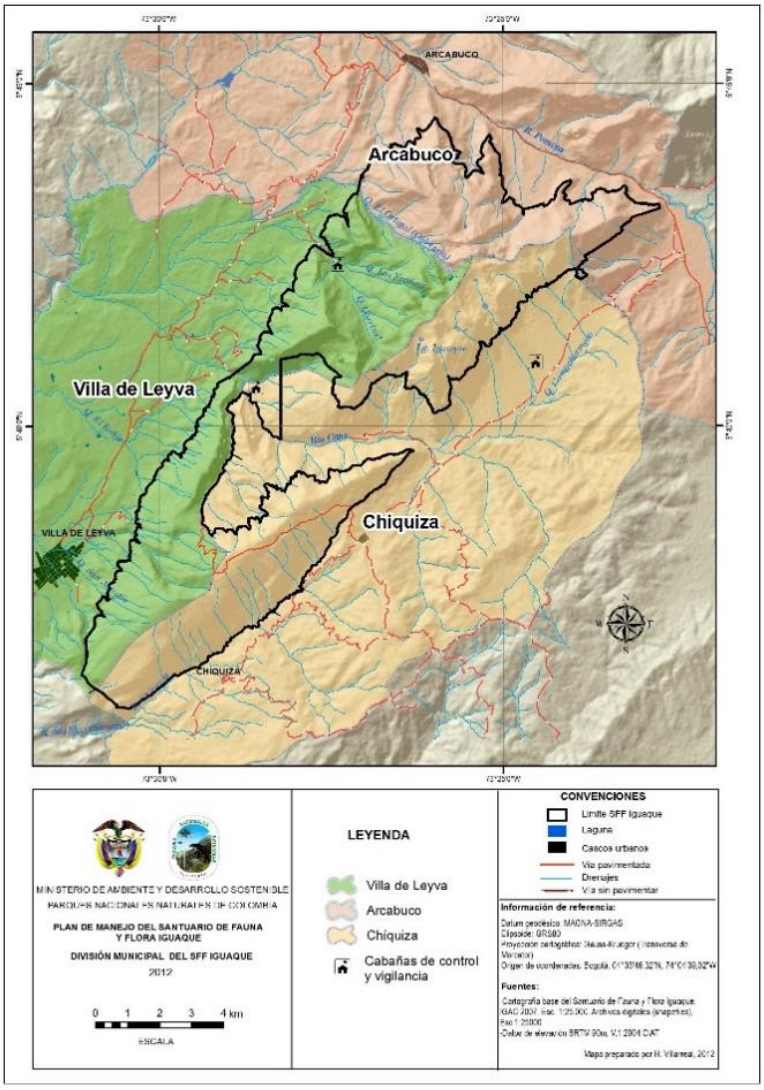


Figura 1. Santuario de Fauna y Flora Iguaque

Accesibilidad al vivero Carrizal

El vivero Carrizal (sitio donde se entregará el material vegetal al Contratista) se encuentra en el centro administrativo Carrizal del Santuario de Fauna y Flora Iguaque (Figura 2). Para acceder a este sitio se pueden seguir las siguientes rutas:

Ruta 1. Villa de Leyva – vía Arcabuco para llegar al sitio llamado Casa de Piedra. Son 12 km con un tiempo aproximado de 50 minutos, se trata de una carretera sin pavimentar.

Ruta 2. Tunja – Arcabuco son 35.4 km, tiempo aproximado es de 45 minutos, la vía es pavimentada. Arcabuco – vía Villa de Leyva para llegar al sitio llamado Casa de Piedra: 10 km, tiempo con aproximado de 45 minutos, carretera sin pavimentar.

Finalmente, 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.



Figura 2. Acceso desde los municipios Villa de Leyva y/o Arcabuco al Centro Administrativo Carrizal y Vivero del SFF Iguaque

Accesibilidad al sitio de plantación

La plantación será realizada al interior del Santuario de Fauna y Flora Iguaque en el municipio de Chiquiza, en el predio Lote Saldo en la vereda Rio Abajo en la microcuenca Chaina (Figura 3).

El predio Lote Saldo se ubica en el costado sur oriental del SFF Iguaque, en jurisdicción del municipio de Chiquiza, Boyacá (Figura 2). Para llegar a este lugar se sigue el siguiente recorrido: Se parte desde el lugar de entrega del material vegetal, es decir, desde el vivero Carrizal, ubicado en el centro administrativo Carrizal de SFF Iguaque, en la vereda Capilla, sector Carrizal, coordenadas: 05°42´23.77¨N 73°27´26.10¨ W a 2833 msnm, a una distancia aproximada de 17 km desde el casco urbano del municipio de Villa de Leyva, desde ahí se toma la vía de la vereda para llegar al sitio Casa de Piedra en un recorrido aproximado de 3 km por vía sin pavimentar, donde se sugiere transitar en vehículos 4 x 4 y de doble tracción.

Estando ahí, se toma la vía principal que lleva de Arcabuco hacia Villa de Leyva. Son aproximadamente 6 kilómetros de vía sin pavimentar hasta el sitio llamado boquerón del Rio Cane.
A partir de ese lugar se debe hacer mular del material vegetal nativo y de los insumos en mula, pues el acceso es por un camino de aproximadamente 4 kilómetros por montaña hasta llegar al sitio final de la plantación. Esta información se detalla con mayor precisión en el Anexo A. Ruta Iguaque

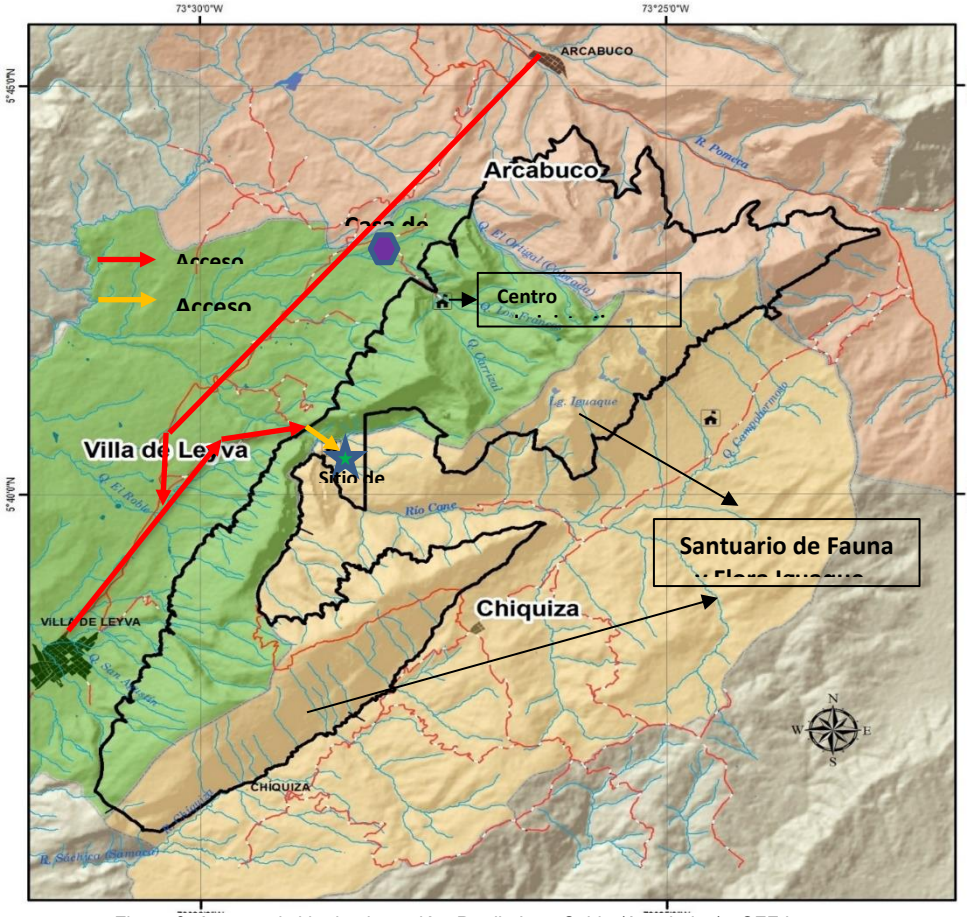


Figura 3. Acceso al sitio de plantación, Predio Lote Saldo (Asochaina) - SFF Iguaque

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: El Contratista deberá establecer un plan de trabajo con su respectivo cronograma, en donde se detallen las actividades requeridas de acuerdo a las especificaciones técnicas contenidas en el presente documento. El contratista, deberá realizar la plantación del material vegetal en sitio definitivo, en la época de lluvias en la zona, la cual está dada en el mes de **septiembre-octubre.**

NOTAS

- El proponente, deberá cotizar el valor de cada uno de los ítems establecidos en la tabla 1, los cuales deben cumplir en todo caso con las especificaciones técnicas mínimas exigidas.
- Los proponentes deben garantizar la calidad de los bienes, los cuales deben ser originales de la marca por lo que no se aceptaran repotenciadas o re-manufacturados.
- El contratista deberá asumir los costos de transporte en que incurra para la entrega de los productos.
- La posible ambigüedad en las especificaciones técnicas no exime al contratista de entregar bienes de primera calidad y que correspondan al precio de mercado.
- El contratista seleccionado deberá anexar registro ICA a los productos que lo requiera según la normatividad,

previo a la entrega de los mismos.

-Los proponentes deberán cotizar las cantidades descritas en las especificaciones técnicas.

3.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Realizar un plan de trabajo y cronograma concertado con el supervisor del contrato donde se establezcan claramente las fechas de entrega y porcentaje de avance de cada una de las actividades requeridas 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.
2. Realizar la plantación de material vegetal de conformidad con lo establecido en las especificaciones técnicas.
3. Realizar a todo costo la plantación de material vegetal de conformidad con los diseños que proponga el supervisor del contrato.
4. Garantizar que los insumos agrícolas se encuentren en perfectas condiciones y que no se encuentren vencidos.
5. Entregar informe de ejecución de las áreas donde se realice la plantación de 4.000 individuos vegetales en cada uno de los predios y registro fotográfico que dé cuenta de las plantaciones realizadas.
6. Reportar el número de sembradores generados por la ejecución del contrato, con ocasión a los lineamientos establecidos por el Gobierno Nacional frente al Plan Nacional de Desarrollo (2018-2022) en el marco del proyecto de reactivación económica.
7. Garantizar un adecuado transporte del material vegetal y de los insumos agrícolas, con el fin de no afectar su calidad en el momento del transporte.
8. El contratista debe cumplir con la normatividad establecida por el Gobierno Nacional en temas de bioseguridad por la emergencia sanitaria que atraviesa el país, presentando su respectivo Protocolo de bioseguridad para la implementación del proyecto. (Se anexa para conocimiento el protocolo de bioseguridad establecido por Parques Nacionales Naturales de Colombia.)
9. Garantizar la oportuna y eficaz prestación del objeto contratado, respondiendo por la calidad de los bienes suministrados y cumpliendo con las características requeridas.
10. Reemplazar los elementos de manera inmediata 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.
11. Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.
12. Acatar y cumplir las instrucciones que el Supervisor le imparta en relación con el objeto contractual.
13. 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.

14. 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.
15. Constituir las garantías exigidas y mantener su vigencia.
16. El contratista deberá mantener fijos los precios de los servicios y productos ofrecidos durante la ejecución del contrato.
17. Sera por cuenta del contratista, el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral entre el personal del contratista y PARQUES NACIONALES.
18. Las demás obligaciones que se deriven de los presentes términos de referencia y de la naturaleza del contrato.

3.4. OBLIGACIONES DE PARQUES NACIONALES

a. Expedir constancia(s) de cumplimiento en forma oportuna para el respectivo pago.
b. Verificar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista.
c. Prestar la colaboración necesaria para que el Contratista satisfaga plenamente el objeto contractual.
d. Efectuar los pagos en la forma pactada en el presente contrato.
e. Dirimir las controversias que se presenten entre el Supervisor y el Contratista en la ejecución del Contrato.
f. 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.
g. Parques de acuerdo con la normatividad vigente en materia de contratación impondrá las multas a que haya lugar, siempre que se compruebe el incumplimiento del objeto del contrato.
h. Entregar los diseños floristicos de la plantación al contratista que incluya las densidades y distancias de siembra.

4. 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.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL CON IMPUESTOS INCLUIDOS

1	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	4000	
2	ABONO ORGÁNICO. HUMUS DE LOMBRIZ SÓLIDO *. En presentación de bultos de 50 kg, con registro ICA. Componentes: ácidos húmicos, ácidos fúlvicos, carbono orgánico oxidable, microorganismos, aminoácidos, hormonas naturales, humus de lombriz. Incluye suministro, transporte y aplicación. Incluye suministro, transporte y aplicación.	BULTO X 50 KILOS	40	
3	MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acauteliospora 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; 300 esporas/gramo. Mínimo un año de vida útil. Empacada en sacos de 50 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	5	
4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	20	
5	Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centro en el cual se fijará a la planta. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación e instalación	Número	400	
6	Nylon para pesca calibre 0.6 mm Rollo x 100mts	Rollo por 100 metros	2	

- 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 de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás condiciones requeridas en el presente documento.
- Se considerarán incluidos todos los impuestos en la oferta y así lo aceptará el proponente.
- El proponente deberá cotizar el valor de cada uno de los ítems establecidos en el cuadro anterior; el cual debe cumplir en todo caso con las especificaciones técnicas mínimas exigidas.
- 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 aceptarán ofertas alternativas ni parciales.
- Se tendrá como valor total para efectos de la evaluación la sumatoria total de los ítems.

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 del valor por el ofertado. Analizadas las explicaciones, el

evaluador recomendara 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.

NOTA 1.
La cotización debe ser a todo costo (impuestos incluidos: retención en la fuente, reteica y reteiva) incluyendo el transporte de conformidad con las rutas establecidas para realizar las plantaciones.

NOTA 2.
Respecto al IVA verificar si el ítem es gravado o no y aplicar tarifa correspondiente

NOTA 3.
Se aplicarán las siguientes deducciones:
- Para el caso de los Servicios: Estampilla Pro-Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia según el artículo 5 de la Ley 1697 de 2013 teniendo en cuenta las siguientes bases y tarifas: por los contratos cuyo valor esté entre 1 y 2.000 SMMLV pagarán el 0.5%. Los contratos entre 2.001 y 6.000 SMMLV pagarán el 1% y los contratos mayores a 6.001 SMMLV pagarán el 2%.

- Para el caso de los Servicios: Contribución especial de obra pública de acuerdo a la Ley 1106 del 22 de diciembre de 2006, con tarifa de 5%.

- Demas retenciones (Retención en la fuente a título de renta, retención en la fuente a título de ICA y Retención de IVA).

5. JUSTIFICACION Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial para el presente proceso incluido impuesto, tasas de carácter Nacional, Departamental Municipal legales vigentes al momento de la apertura del presente proceso y demás costos directos e indirectos que la ejecución del contrato conlleve, es de **VEINTIDÓS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/CTE ($22.260.873).**

El valor presupuestado se encuentra amparado con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

NUMERO DE CDP: 76321
CONSECUTIVO DEL PAA:90089
ENTIDAD:UNIDAD_ADMINISTRATIVA_ESPECIAL_PARQUES_NACIONALES_NATURALES_DE_COLOMBIA_DIRECCIÓN_TERRITORIAL_ANDES_NORORIENTALES
NIT: 804.001.738-8
DEPENDENCIA: SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA IGUAQUE
CUENTA: INVERSION RECURSO: 11
PROYECTO DE INVERSION: ADMINISTRACION_SPNN

PRODUCTO: 3 - SERVICIO DE RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS
OBJETO DE GASTO: ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.
CODIGO USO PRESUPUESTAL: A-02-02-02-009-004-09
NOMBRE USO PRESUPUESTAL: OTROS SERVICIOS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE N.C.P
SUBCLASE CPC – DANE: 9490
TITULO: Otros servicios de protección del medio ambiente n.c.p.
VALOR TOTAL: $**22.285.039**
OBJETO CONTRACTUAL: Realizar la plantación de material vegetal y el suministro de insumos requeridos, con el fin de contribuir a fortalecer los procesos de restauración ecológica en el Santuario de Fauna y Flora Iguaque

ANALISIS DEL SECTOR - ESTUDIO DE MERCADO

<table>
<tr><td>Objeto a contratar</td><td>Realizar la plantación de material vegetal y el suministro de insumos requeridos, con el fin de contribuir a fortalecer los procesos de restauración ecológica en el Santuario de Fauna y Flora Iguaque</td></tr>
<tr><td>Modalidad contractual</td><td>Mínima cuantía</td></tr>
<tr><td>Valor del proceso de contratación</td><td>($ 22.260.873)</td></tr>
<tr><td>Análisis del proceso de contratación</td><td>En razón al valor del proceso de contratación y la modalidad de selección mínima cuantía, se tendrá en cuenta para la estructuración del mismo el valor, calidad, condiciones y plazos de bienes adquiridos por otras entidades ya que la entidad ha requerido los servicios de plantación de individuos vegetales, así.
<table>
<tr><th>Año</th><th>valor</th><th>Contratista</th><th>Entidad</th><th>Estado</th><th>Condiciones</th><th>Plazos</th></tr>
<tr><td>2020</td><td>$64.270.710</td><td>AMBICOL SERVICES SAS</td><td>SENA REGIONAL CUNDINAMARCA Grupo Administrativo CAE</td><td>Proceso adjudicado y celebrado</td><td>SERVICIO DE SIEMBRA DE ARBOLES</td><td>6 MESES</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	2020	$49.640.000	Servicios y construcciones Gabriel castro SAS.	ESCUELA DE CADETES DE POLICIA GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	Proceso adjudicado y celebrado	SERVICIO PARA LA PODA, TALA, MANTENIMIENTO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES COMO COMPENSACIÓN, ASÍ MISMO, ADQUISICIÓN Y ADECUACIÓN DE PLANTAS PARA EL SERVICIO DE SIEMBRA DE JARDINES EN LA ESCUELA	240 DÍAS
	2020	$14.000.000	GENERAL SOLUTIOS CORPORATION SAS	COMANDO FAC	Proceso adjudicado y celebrado	PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA LAS ACTIVIDADES SILVICULTURALES DE TALA, PODA Y SIEMBRA POR CONCEPTO DE COMPENSACIÓN, ASÍ COMO EL RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL VEGETAL PRODUCTO DE LA INTERVENCIÓN, PARA LAS DEPENDENCIAS ADSCRITAS A LA BASE AÉREA COFAC	26 DIAS

El proceso No.001 del presente análisis cuenta con número de constancia MC-CMC-CAE-0203-2020
El proceso No.002 del presente análisis cuenta con número de constancia PN ECSAN MI 011 2020
El proceso No.003 del presente análisis cuenta con número de constancia 126-00-B-COFAC-BACOF-2020

Riesgos de contratación	- Riesgos asociados con: No firma del contrato por parte del proponente y/o contratista. -Riesgo de que no se presenten las garantías requeridas en los Documentos del Proceso de Contratación o que su presentación sea tardía- - Deficiencia en la calidad de los bienes y servicios. - Que el proveedor no realice el pago de los salarios y las prestaciones sociales de sus trabajadores - Que por problemas de orden público de la zona el contratista no pueda ejecutar el contrato o incurra en costos adicionales - Que ocurra una catástrofe natural - No presentación del contratista a la liquidación bilateral del contrato.
Consecuencia de los riesgos	- Interrupción del normal desarrollo de las funciones de Parques. Incumplimiento del Contrato. - Contrato ejecutado de forma deficiente que impide la restauración ecológica participativa y el fortalecimiento de los sistemas sostenibles para la conservación- - Retrasos en la ejecución y entrega final. Incumplimiento del contrato - Incumplimiento del cronograma de ejecución. Paralización de la ejecución.
Controles de los riesgos	Garantías de cumplimiento, **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados**, **De responsabilidad civil extracontractual**, **Calidad del servicio, De pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones al personal y** Pago posterior al recibido a satisfacción.

Análisis de la oferta

Existe en el mercado tres personas naturales y jurídicas con la capacidad para presentarse como oferentes para el presente proceso.

Sin embargo y con el fin de obtener datos aproximados del valor de los bienes a adquirir en la región Andes Nororientales, se solicitaron dos (3) cotizaciones, las cuales hacen parte del presente documento así:

COTIZACIÓN 1. PANAMERICANA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor Unitario Sin IVA	TARIFA IVA	Valor IVA unitario	Valor Total IVA por Item	Valor de Venta por Item sin IVA	Valor de Venta por Item incluido IVA
SERVICIOS									
1	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	4000	2.700	19%	513,00	**2.052.000**	**10.800.000**	**12.852.000**
INSUMOS									
2	ABONO ORGÁNICO. HUMUS DE LOMBRIZ SÓLIDO *. En presentación de bultos de 50 kg, con registro ICA. Componentes: ácidos húmicos, ácidos fúlvicos, carbono orgánico oxidable, microorganismos, aminoácidos, hormonas naturales, humus de lombriz. Incluye suministro, transporte y aplicación. Incluye suministro,	BULTO X 50 KILOS	40	100.000	0%	-	**-**	**4.000.000**	**4.000.000**

		transporte y aplicación.								
	3	MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acauteliospora 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; 300 esporas/gramo. Mínimo un año de vida útil. Empacada en sacos de 50 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	5	140.000	0%	-	**-**	**700.000**	**700.000**
	4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	20	80.000	19%	15.200,00	**304.000**	**1.600.000**	**1.904.000**
	5	Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centro en el cual se fijará a la planta. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación e instalación	Número	400	4.500	19%	855,00	**342.000**	**1.800.000**	**2.142.000**

6	Nylon para pesca calibre 0.6 mm	Rollo por 100 metros	2	20.000	19%	3.800,00	**7.600**	**40.000**	**47.600**
SUBTOTAL SIN IVA								**18.940.000**	
TOTAL IVA								**2.705.600,00**	
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOS INCLUIDOS								**21.645.600**	

COTIZACIÓN 2. EC&M INGENIERÍA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor Unitario Sin IVA	TARIFA IVA	Valor IVA unitario	Valor Total IVA por Item	Valor de Venta por Item sin IVA	Valor de Venta por Item incluido IVA
SERVICIOS									
1	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	4000	2.950	19%	560,50	**2.242.000**	**11.800.000**	**14.042.000**
INSUMOS									
2	ABONO ORGÁNICO. HUMUS DE LOMBRIZ SÓLIDO *. En presentación de bultos de 50 kg, con registro ICA. Componentes: ácidos húmicos, ácidos fúlvicos, carbono orgánico oxidable, microorganismos, aminoácidos, hormonas naturales, humus de lombriz. Incluye	BULTO X 50 KILOS	40	130.000	0%	-	**-**	**5.200.000**	**5.200.000**

		suministro, transporte y aplicación. Incluye suministro, transporte y aplicación.								
	3	MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acauteliospora 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; 300 esporas/gramo. Mínimo un año de vida útil. Empacada en sacos de 50 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	5	90.000	0%	-	**-**	**450.000,00**	**450.000**
	4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	20	45.000	19%	8.550,00	**171.000**	**900.000,00**	**1.071.000**

5	Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centro en el cual se fijará a la planta. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación e instalación	Número	400	1.500	19%	285,00	**114.000**	**600.000,00**	**714.000**
6	Nylon para pesca calibre 0.6 mm	Rollo por 100 metros	2	12.000	19%	2.280,00	**4.560**	**24.000,00**	**28.560**
SUBTOTAL SIN IVA								**18.974.000**	
TOTAL IVA								**2.531.560**	
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOS INCLUIDOS								**21.505.560**	

COTIZACIÓN 3. ING. LIZETH TORRES

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor Unitario Sin IVA	TARIFA IVA	Valor IVA unitario	Valor Total IVA por Item	Valor de Venta por Item sin IVA	Valor de Venta por Item incluido IVA
SERVICIOS									
1	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	4000,00	3000,00	0,19	570,00	**2280000,00**	**12000000,00**	**14280000,00**
INSUMOS									

	2	ABONO ORGÁNICO. HUMUS DE LOMBRIZ SÓLIDO *. En presentación de bultos de 50 kg, con registro ICA. Componentes: ácidos húmicos, ácidos fúlvicos, carbono orgánico oxidable, microorganismos, aminoácidos, hormonas naturales, humus de lombriz. Incluye suministro, transporte y aplicación. Incluye suministro, transporte y aplicación.	BULTO X 50 KILOS	40,00	98000,00	0,00	0,00	**0,00**	**3920000,00**	**3920000,00**
	3	MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acauteliospora 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; 300 esporas/gramo.	BULTO X50 KILOS	5,00	150000,00	0,00	0,00	**0,00**	**750000,00**	**750000,00**

	Mínimo un año de vida útil. Empacada en sacos de 50 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación								
4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	20,00	95000,00	0,19	18050,00	**361000**	**1900000,00**	**2261000,00**
5	Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centro en el cual se fijará a la planta. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación e instalación	Número	400,00	5000,00	0,19	950,00	**380000**	**2000000,00**	**2380000,00**
6	Nylon para pesca calibre 0.6 mm	Rollo por 100 metros	2,00	17000,00	0,19	3230,00	**6460,00**	**34000,00**	**40460,00**
SUBTOTAL SIN IVA								**20.604.000**	
TOTAL IVA								**3.027.460**	
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOS INCLUIDOS								**23.631.460**	

De acuerdo al análisis anterior, se tomó como presupuesto oficial el promedio de las 3 cotizaciones arrojado como presupuesto oficial la suma **VEINTIDOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/CTE ($ 22.260.873).** por lo tanto, deberá ser este el presupuesto oficial del proceso de contratación.

El proponente deberá presentar oferta económica, cuyo valor no podrá ser superior al presupuesto asignado, so pena de rechazo de la propuesta.

- **LUGAR DE ENTREGA DE LA PROPUESTA:** PLATAFORMA SECOP II
- **DOMICILIO CONTRACTUAL:** Bucaramanga, Santander
- **LUGAR DE EJECUCION: Santuario de Fauna y Flora Iguaque- Sector** Chaina, Vereda Rio Abajo del Municipio Chiquiza Departamento Boyacá
- **EI PROCESO HACE PARTE DEL PLAN MARCO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ACUERDO DE PAZ O ASOCIADO AL ACUERDO DE PAZ: No**

6. FORMA DE PAGO

La Dirección Territorial Andes Nororientales de Parques Nacionales Naturales de Colombia, pagará el 100% del valor del contrato al CONTRATISTA posterior al recibido a satisfacción de la totalidad de los insumos y servicios contratados, previa presentación de la factura o documento equivalente, junto con el paz y salvo del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscal y constancia de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y surtidos los trámites administrativos por parte de la entidad para el correspondiente pago.

Para la aceptación de la planilla de pago de la seguridad social de las personas naturales cuya base de cotización sea menor al 40% del valor a pagar, será necesario que el Contratista anexe con su cuenta una certificación firmada por el representante legal (propietario) o revisor fiscal (si está obligado a tenerlo), mediante la cual garantice el cumplimiento del artículo 244 de la Ley 1955 de 2019.

Solo se cancelarán los insumos y elementos efectivamente entregados y facturados, por lo que el contratista autoriza a PARQUES NACIONALES para que proceda a la liberación de los recursos no ejecutados.

Estampilla Pro Universidad Nacional y demás universidades estatales de Colombia: El contratista deberá cancelar una suma equivalente al 0.5% del valor del presente contrato antes de IVA conforme a lo establecido en la Ley 1697 del 20 de diciembre de 2013 “Por la cual se crea la estampilla Pro Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia”, que en su artículo 8 señala: “Base Gravable y Tarifa el sujeto pasivo definido en el artículo 6° de la presente ley pagará por las suscripciones de los contratos de obra pública y sus conexos, en función de las siguientes bases y tarifas: por los contratos cuyo valor esté entre 1 y 2.000 SMMLV pagarán el 0.5%. Los contratos entre 2.001 y 6.000 SMMLV pagarán el 1% y los contratos mayores a 6.001 SMMLV pagarán el 2%”.

Estampilla Contribución especial para la seguridad: Se aplica a todas las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes, los cuales deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor

total del correspondiente contrato o de la respectiva adición, antes de IVA, de conformidad con el artículo 37 de la ley 782 de 2002, el artículo 6 de la Ley 1106 del 22 de diciembre de 2006, prorrogado por la ley 1421 del 2010 y prorrogada por ley 1738 de 18 diciembre 2014. Dicho valor se deducirá por parte de la entidad del primer o único pago.

Los demás tributos que se encuentren establecidos por Ley.

En todo caso los pagos al CONTRATISTA se sujetarán a la situación de fondos que haga el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, circunstancia que declara conocer el contratista con la suscripción del contrato, exonerando de toda responsabilidad a La Dirección Territorial Andes Nororientales de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Solo se cancelarán los servicios y bienes efectivamente prestados y facturados, por lo que el contratista autoriza PARQUES NACIONALES, para que proceda a la liberación de los recursos no ejecutados

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de **TREINTA (30) DÍAS**, contados a partir del acta de inicio, previo perfeccionamiento, expedición del registro presupuestal y aprobación de la garantía.

8. MODALIDAD DE SELECCIÓN

El artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, modifico el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 en el sentido de establecer el procedimiento que debe llevarse a cabo en aquellos casos en que se pretenda adquirir bienes o servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía.

El decreto 1082 de 2015, reglamentó el Sistema de Compras y Contratación Pública y en sus artículos 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes establece todo lo relacionado con el proceso de mínima cuantía.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, para el caso que nos ocupa, la Modalidad de Selección por la que se debe adelantar el proceso de contratación es de Mínima Cuantía seleccionándose mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.

9. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR

De acuerdo con el análisis que sustenta la exigencia de garantías destinadas a amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del contrato, **EL CONTRATISTA** deberá constituir a su costo y a favor de **UNIDAD_ADMINISTRATIVA_ESPECIAL_PARQUES_NACIONALES_NATURALES_DE_COLOMBIA_DIRE**

CCIÓN_TERRITORIAL_ANDES_NORORIENTALES, NIT 804.001.738-8, dentro de los dos (02) días hábiles siguientes a la fecha de la aceptación de la oferta, garantía única expedida por una compañía de seguros legalmente constituido en Colombia y cuya póliza matriz se encuentre aprobada por la Superintendencia Financiera, de conformidad con lo estipulado en los artículos 25 numeral 19 de la ley 80 de 1993 y de acuerdo con el artículo 5.1.1 del Decreto 0734 de abril de 2012, que ampare los siguientes riesgos:

a. **De Cumplimiento del contrato**. Para cubrir a la entidad de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista, así como el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y un (1) año más.

b. **De pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones al personal. Para amparar el** pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones cubriendo a la Entidad de los perjuicios que se le ocasionen, como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que está obligado el contratista, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato, en el territorio nacional, en cuantía equivalente al cinco (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 3 años más desde la fecha de expedición de la póliza.

c. **Calidad del servicio**: Para garantizar la calidad de los servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, en cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y UN (1) AÑO MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

h. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados: Para garantizar la calidad de los bienes suministrados, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato, en cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y UN (1) AÑO MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

i. De responsabilidad civil extracontractual: Para amparar la responsabilidad extracontractual que se pudiere llegar a atribuir a la Entidad Estatal, con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista. Así mismo, la póliza debe aclarar que cubre los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado. El valor asegurado será de **200 salarios mínimos mensuales legales vigentes**, la vigencia se otorgará por todo el período de ejecución del contrato.

10. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato que resulte de la adjudicación del presente estudio, será ejercida por **el Jefe del Santuario de Fauna y Flora Iguaque**, o a quien el ordenador del gasto designe, con el fin de verificar el cumplimiento del contrato, de los servicios y su calidad.

Para constancia se suscribe,

CESAR ALIRIO LEAL MOLINA

JEFE DE AREA PROTEGIDA SFF IGUAQUE

Proyectó: María Mercedes Núñez Izquierdo – Profesional Universitaria SFF Iguaque
Revisó: Angélica María Cogollo- Profesional Restauración ecológica DTAN
Revisó y aprobó: Cesar Alirio Leal - Jefe de área protegida SFF Iguaque.
Revisión aspectos jurídicos: Jhoan Andres Pava Ardila - Abogado contratista DTAN
Revisión y aprobación financiera: Yolima Figueroa - Profesional Especializada DTAN
Revisó y aprobó aspectos jurídicos: Gelver Bermúdez - Profesional Especializado DTAN
Revisó y aprobó aspectos jurídicos: Cristian Jiménez - Abogado Contratista DTAN

EC&M INGENIERIA S.A.S.
Eco-Construcciones y Medio Ambiente
NIT: 901432344

Bucaramanga 02 de septiembre de 2021

Sr. PARQUES NACIONALES DE COLOMBIA
Parques Nacionales Natural SFFI IGUAQUE – Boyacá

Asunto: Presupuesto para realizar la siembra de 4.000 árboles nativos

A Continuación, presento la propuesta económica y técnica, con el fin de realizar la siembra de 4.000 árboles nativos en el **PARQUE NACIONAL NATURAL SFFI IGUAQUE,** Departamento de Boyacá, esta propuesta cuenta con un ingeniero o tecnólogo forestal de base en el sitio de la siembra, con experiencias en el tema.

SFF IGUAQUE									
ACTIVIDADES PROGRAMADAS: **Suministro de insumos y plantación de material vegetal en el Santuario de Fauna y Flora Iguaque, que contribuyan a los procesos de Restauración Ecológica del área protegida.**									
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor Unitario Sin IVA	TARIFA IVA	Valor IVA unitario	Valor Total IVA por Item	Valor de Venta por Item sin IVA	Valor de Venta por Item incluido IVA
SERVICIOS									
1	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	4000	2.950	19%	561	2.242.000	11.800.000	14.042.000
INSUMOS									
2	ABONO ORGÁNICO. HUMUS DE LOMBRIZ SÓLIDO *. En presentación de bultos de 50 kg, con registro ICA. Componentes: ácidos húmicos, ácidos fúlvicos, carbono orgánico oxidable, microorganismos, aminoácidos, hormonas naturales, humus de lombriz. Incluye suministro, transporte y aplicación. Incluye suministro, transporte y aplicación.	BULTO X 50 KILOS	40	130.000	0%	-	-	5.200.000	5.200.000

Dirección: Calle 34 No. 10 - 41 edif. Torre Rovira Plaza,
Bucaramanga, Santander.
Teléfono: +57 (321) 2069671
E-mail: edgarprietos@hotmail.com

3	MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acauteliospora 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; 300 esporas/gramo. Mínimo un año de vida útil. Empacada en sacos de 50 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	5	90.000	0%	-	-	450.000	450.000
4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	20	45.000	19%	8.550,00	171.000	900.000	1.071.000
5	Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centro en el cual se fijará a la planta. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación e instalación	Número	400	1.500	19%	285,00	114.000	600.000	714.000
6	Nylon para pesca calibre 0.6 mm	Rollo por 100 metros	2	12.000	19%	2.280,00	4.560	24.000	28.560
SUBTOTAL SIN IVA								18.974.000	
TOTAL IVA								**2.531.560**	
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOS INCLUIDOS								**21.505.560**	

En espera de una pronta respuesta por parte de la entidad y poder colaborar con mucho gusto en dicho proyecto. El tiempo de ejecución (20) Días a partir de la firma del contrato.

Cordialmente,

ING. EDGAR PRIETO SOTO
Representante Legal C&M Ingeniería S.A.S.

Dirección: Calle 34 No. 10 - 41 edif. Torre Rovira Plaza,
Bucaramanga, Santander.
Teléfono: +57 (321) 2069671
E-mail: edgarprietos@hotmail.com

Laura Catalina Carreño Salazar
Ingeniera Forestal

El Cocuy, 29 de Agosto de 2021

Señores
PARQUES NATURALES DE COLOMBIA
Villa de Leyva
Boyacá

Respetados Señores

Presento la siguiente COTIZACION:

SFF IGUAQUE

ACTIVIDADES PROGRAMADAS:

Suministro de insumos y plantación de material vegetal en el Santuario de Fauna y Flora Iguaque, que contribuyan a los procesos de Restauración Ecológica del área protegida.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	Valor Unitario Sin IVA	TARIFA IVA	Valor IVA unitario	Valor Total IVA por Item	Valor de Venta por Item sin IVA	Valor de Venta por Item incluido IVA
SERVICIOS									
1	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	4000	3.000	19%	570	**2.280.000**	**12.000.000**	**14.280.000**
INSUMOS									
2	ABONO ORGÁNICO. HUMUS DE LOMBRIZ SÓLIDO *. En presentación de bultos de 50 kg, con registro ICA. Componentes: ácidos húmicos, ácidos fúlvicos, carbono orgánico oxidable, microorganismos, aminoácidos, hormonas naturales, humus de lombriz. Incluye suministro, transporte y aplicación. Incluye suministro, transporte y aplicación.	BULTO X 50 KILOS	40	98.000	0%	-	**-**	**3.920.000**	**3.920.000**

Cr 1ª N° 12-26 Casa 23 Urbanización Villa Daniela. El Cocuy,
Boyacá
Celular: 3102596736

3	MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acauteliospora 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; 300 esporas/gramo. Mínimo un año de vida útil. Empacada en sacos de 50 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	5	150.000	0%	-	**-**	**750.000**	**750.000**
4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	20	95.000	19%	18.050	**361.000**	**1.900.000**	**2.261.000**
5	Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centro en el cual se fijará a la planta. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación e instalación	Número	400	5.000	19%	950	**380.000**	**2.000.000**	**2.380.000**
6	Nylon para pesca calibre 0.6 mm	Rollo por 100 metros	2	17.000	19%	3.230	**6.460**	**34.000**	**40.460**
SUBTOTAL SIN IVA								**20.604.000**	
TOTAL IVA								**3.027.460**	
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOS INCLUIDOS								**23.631.460**	



LAURA CATALINA CARREÑO SALAZAR
ING. FORESTAL
M.P 68266-347720 STD

C&S PANAMERICANA S.A.S
NIT: 900.585.835-8

El Cocuy, 1 de Septiembre de 2021

Señores
PARQUES NATURALES DE COLOMBIA
Bucaramanga
Santander

Respetados Señores.

Por medio de la presente presenta la siguiente COTIZACION:

SFF IGUAQUE

ACTIVIDADES PROGRAMADAS:

Suministro de insumos y plantación de material vegetal en el Santuario de Fauna y Flora Iguaque, que contribuyan a los procesos de Restauración Ecológica del área protegida.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	Valor Unitario Sin IVA	TARIFA IVA	Valor IVA unitario	Valor Total IVA por Item	Valor de Venta por Item sin IVA	Valor de Venta por Item incluido IVA
SERVICIOS									
1	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	4000	2.700	19%	513	**2.052.000**	**10.800.000**	**12.852.000**
INSUMOS									
2	ABONO ORGÁNICO. HUMUS DE LOMBRIZ SÓLIDO *. En presentación de bultos de 50 kg, con registro ICA. Componentes: ácidos húmicos, ácidos fúlvicos, carbono orgánico oxidable, microorganismos, aminoácidos, hormonas naturales, humus de lombriz. Incluye suministro, transporte y aplicación. Incluye suministro, transporte y aplicación.	BULTO X 50 KILOS	40	100.000	0%	-	-	**4.000.000**	**4.000.000**
3	MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acauteliospora 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; 300 esporas/gramo. Mínimo un año de vida útil. Empacada en sacos de 50	BULTO X50 KILOS	5	140.000	0%	-	-	**700.000**	**700.000**

	kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación								
4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	20	80.000	19%	15.200	**304.000**	**1.600.000**	**1.904.000**
5	Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centro en el cual se fijará a la planta. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación e instalación	Número	400	4.500	19%	855	**342.000**	**1.800.000**	**2.142.000**
6	Nylon para pesca calibre 0.6 mm	Rollo por 100 metros	2	20.000	19%	3.800	**7.600**	**40.000**	**47.600**
SUBTOTAL SIN IVA								**18.940.000**	
TOTAL IVA								**2.705.600**	
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOS INCLUIDOS								**21.645.600**	

Cordialmente,

OMAR AURELIO CARVAJAL LARA
Representante Legal
C&S PANAMERICANA S.A.S