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, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021)

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 quecuenta 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 NaturalPisba, Parque Nacional Natural Catatumbo Barí, Parque Nacional Natural Tama, Parque NacionalNatural 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 aguahacia 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 villade 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, adelantaráacciones 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 2022, 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 7000 plantas nativas, lo cual se encuentra soportado por la planificación presupuestal de la vigencia fiscal 2022, contribuyendo de esta manera al

SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA IGUAQUE
Calle 7 N° 10-53 Barrio Los Olivos
Villa de Leyva, Boyacá - Colombia
iguaque@parquesnacionales.gov.co
www.parquesnacionales.gov.co

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 de conformidad con la Resolución de distribución de presupuesto vigencia 2022.

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
Acondicionador inorgánico de suelos	10000000	10170000	10171800	10171802
Hojas de papel aluminio laminado	14000000	14120000	14121700	14121703
Fertilizante microelemento	10000000	10170000	10171600	10171608

3.1.1 Especificaciones técnicas

El contratista, adelantará la plantación de 7000 individuos de especies nativas en 5 hectáreas al interior del Santuario de Fauna y Flora Iguaque (Figura 4), distribuidas en los siguientes predios:

1. 4000 individuos en 3 hectáreas en el Lote Saldo en la vereda Rio Abajo microcuenca Chaina del municipio de Chíquiza, del departamento de Boyacá.

2. 3000 individuos en 2 hectáreas en el Lote San Martin en la vereda Capilla, microcuenca Mamarramos del municipio de Villa de Leyva, del departamento de Boyacá.

ACTIVIDAD: Plantación de material vegetal

MATERIAL VEGETAL. El SFF Iguaque, entregará al contratista 7000 individuos de especies nativas arbóreas y arbustivas propagadas por el equipo del área protegida en dos viveros:

- **Vivero Carrizal** ubicado en el centro administrativo Carrizal de SFF Iguaque, en la vereda Capilla, sector Carrizal del municipio de Villa de Leyva, del departamento de Boyacá.

- **Vivero Chaina** ubicado en Lote saldo en la vereda Rio Abajo microcuenca Chaina del municipio de Chíquiza, del departamento de Boyacá.

Las especies de plantas nativas y cantidades de individuos por especies se determinarán en los diseños de plantación que serán definidos y entregados por el equipo técnico del área protegida al contratista. Entre las especies nativas se encuentran *Quercus humboldtii* roble, *Clusia multiflora* gaque, *Dodonaea viscosa* hayuelo, *Alnus acuminata* aliso, *Weinmannia tomentosa* encenillo, entre otras. Las especies serán definidas de acuerdo a la disponibilidad del material vegetal de los viveros al momento de la siembra.

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.

SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA IGUAQUE
Calle 7 N° 10-53 Barrio Los Olivos
Villa de Leyva, Boyacá - Colombia
iguaque@parquesnacionales.gov.co
www.parquesnacionales.gov.co

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

INSUMO	UNIDAD	CANTIDAD PARA CHAINA	CANTIDAD PARA CARRIZAL	TOTAL
PLANTACION DE INDIVIDUOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas)	PLANTAS	4000	3000	7000
ABONO ORGÁNICO. HUMUS DE LOMBRIZ SÓLIDO. Tiene un aspecto terroso, suave, ligero y olor a tierra mojada. En presentaciónde bultos de 50 kg, con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	BULTO X 50KILOS	40	30	70
MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acauteliosporay 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. Con registro ICA. Incluye suministro y transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50KILOS	5	4	9
HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transportehasta los sitios de plantación y aplicación.	KILO	20	15	35
PLACAS DE ALUMINIO de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centro de tamaño correspondiente al alambre dulce calibre 14,este alambre se fijará a la placa**.** Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación.	UNIDAD	400	300	700
ALAMBRE DULCE de calibre número 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitiosde plantación	KILO	6	4	10

Las especificaciones técnicas para la plantación de los 7000 individuos en el Santuario de Fauna y Flora Iguaque, son las siguientes:

a) TRANSPORTE. El contratista realizará el transporte del material vegetal así:

- **Desde el vivero Chaina** (ubicado en Lote saldo en la vereda Rio Abajo microcuenca Chaina del municipio de Chíquiza, del departamento de Boyacá, coordenadas: 05°40´33.9"N 73°28´33.9"W a 2650 msnm, a una distancia aproximada de 12 kilómetros del 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. El sitio definitivo de plantación se define más adelante.

- **Desde el vivero Carrizal** (ubicado en el centro administrativo Carrizal de SFF Iguaque, en la vereda Capilla, sector Carrizal, del municipio de Villa de Leyva del departamento de Boyacá 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. El sitio definitivo de plantación se define más adelante.

b.) 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 elaborados por el equipo técnico de Iguaque.

c) 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.

d) AHOYADO. El contratista realizará hoyos con diámetro aproximado de 25cm– 35 cm y profundidad de 25 cm – 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.

e) 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, conregistro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	GRAMO	500
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	64
HIDRORRETENEDOR. Es un homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro,transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	GRAMO	5

f) 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 q uede cubierto hasta 3,0 cm. Finalmente, el suelo se deberá presionar para sacar las bolsas de aire y fijar la plántula sin compacta rla demasiado. Las plantaciones se adelantarán con base en los diseños establecidos por PNNC, en donde se detalla la especie, y distancia de siembra entre plantas.

GRUPOS DE SEMBRADORES MÍNIMOS REQUERIDOS – PLANTACIÓN MATERIAL VEGETAL

El CONTRATISTA para la realización de las actividades de trazado, plateo, ahoyado, aplicación de insumos y plantaciones relacionadas previamente, deberá contar con grupos de sembradores de trabajo y cada grupo debe estar conformado por 3 personas.

Para ello El Contratista deberá garantizar como mínimo cuatro (4) grupos de sembradores de trabajo distribuidos de la siguiente manera:

- Dos (2) grupos de sembradores para la plantación realizada en el Lote Saldo en la vereda Rio Abajo microcuenca Chaina , es decir 6 personas mínimo y

Dos (2) grupos de sembradores para la plantación realizada en el Lote San Martin en la vereda Capilla, es decir 6 personas mínimo

g) SUMINISTRO DE PLACAS DE ALUMINIO. El contratista deberá suministrar placas de aluminio para que el área protegida haga el marcaje de los individuos. Para lo cual se necesita que sean de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centro de tamaño correspondiente al alambre dulce calibre 14, este alambre

se fijará a la placa. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación. El contratista deberá marcar en la parte superior la placa con el diseño proporcionada por el equipo del Santuario (Figura 1); de modo que quede libre la parte inferior debajo del orificio central para que el equipo del área pueda marcar a mano la numeración de los individuos a monitorear.

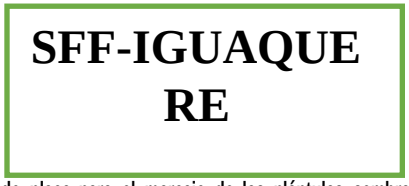


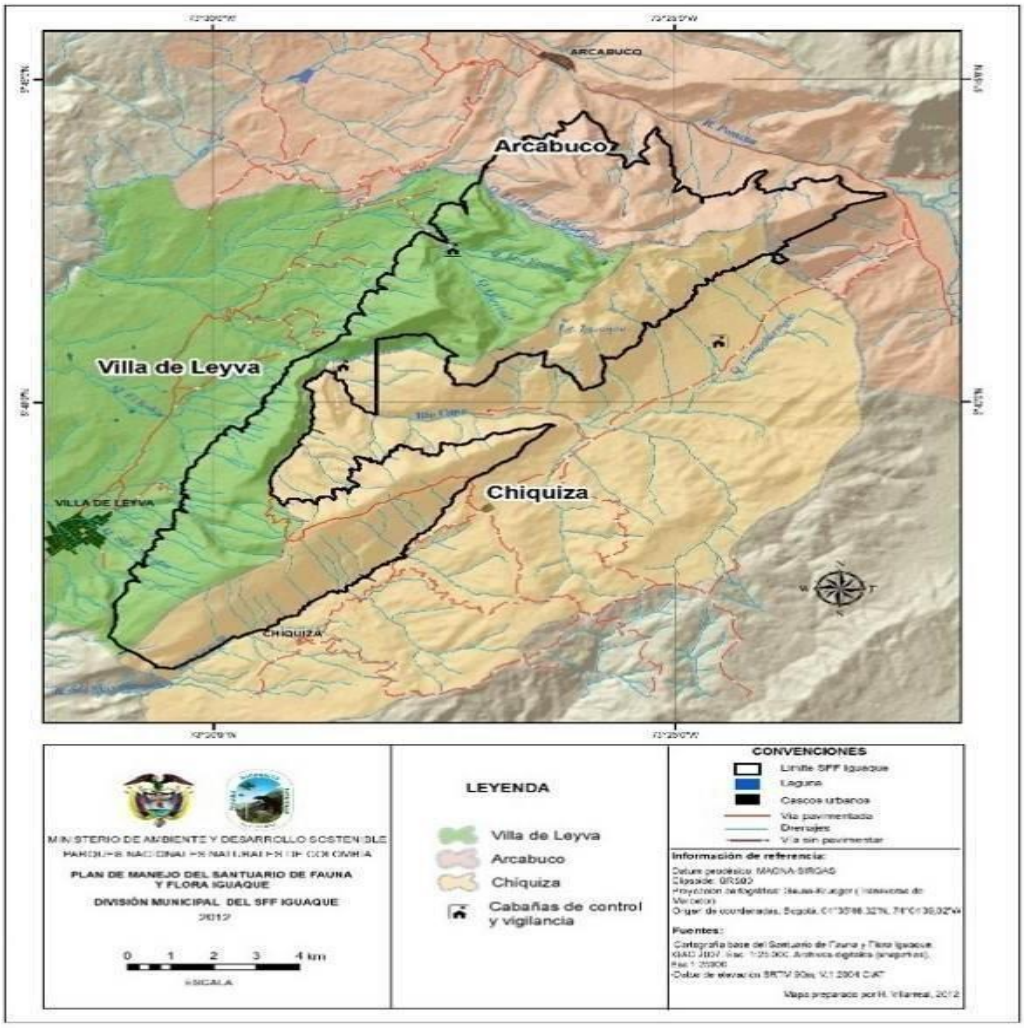
Figura 1. Diseño de placa para el marcaje de las plántulas sembradas

h.) **SUMINISTRO DE ALAMBRE DULCE CALIBRE #14**. El contratista deberá suministrar en su totalidad 10 kilos de alambre dulce calibre #14 y transportar hasta los sitios de plantación el alambre distribuido como aparece en la Tabla 1: sector chaina 6 kilos y sector carrizal 4 kilos.

3.1.2 **DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS**: Las bolsas resultantes de la plantación deberán ser recogidas y empacadas por el contratista, para su posterior transporte y disposición por fuera del SFF Iguaque y entregadas a la empresa de aseo del municipio. El transporte de este material hasta el sitio de disposición final será responsabilidad del Contratista.Accesibilidad al Santuario de Fauna y Flora Iguaque El Santuario de Fauna y Flora Iguaque (Figura 2) 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

SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA IGUAQUE
Calle 7 N° 10-53 Barrio Los Olivos
Villa de Leyva, Boyacá - Colombia
iguaque@parquesnacionales.gov.co
www.parquesnacionales.gov.co

Figura 2. Santuario de Fauna y Flora Iguaque



ACCESIBILIDAD AL VIVERO CHAINA

El vivero Chaina (sitio donde se entregarán 4000 individuos de especies nativas al Contratista, coordenadas 05°40´33.9" N 73°28´33.9"W a 2650 msnm) se encuentra en zona rural en el predio Lote Saldo que se ubica en el costado sur oriental del SFF Iguaque, en jurisdicción del municipio de Chiquiza, Boyacá (Figura 3).

Para llegar a este lugar se sigue el siguiente recorrido:

Ruta 1. Por la vía Villa de Leyva-Arcabuco. Desde el municipio de Villa de Leyva hasta el sector boquerón del río Cane de la vereda Capilla son aproximadamente 12 kilómetros (lugar hasta dónde llega vehículo), el

tiempo en vehículo es de alrededor de 40 minutos por vía destapada. Desde el sector boquerón del río Cane hasta el sector Chaina que es el lugar donde se ubica el vivero chaina, son 2.5 km por camino de herradura (no entra vehículo) con un tiempo caminando aproximadamente entre 50 y 60 minutos. Para facilidad de la operación, se sugiere subir el material vegetal en canastillas a lomo de mula por el camino de herradura desde el vivero chaina, que se encuentra a 20 minutos aproximadamente caminando hasta el sitio de plantación.

Ruta 2. Por la vía Arcabuco-Villa de Leyva. Desde el municipio de arcabuco hasta el sector boquerón del río Cane de la vereda capilla de villa de Leyva son 16 kilómetros (lugar hasta dónde llega vehículo), el tiempo en vehículo es alrededor de 50 minutos. Desde el sector boquerón del rio Cane sector Chaina que es el lugar donde se ubica el vivero chaina, son 2.5 km por camino de herradura (no entra vehículo) con un tiempo caminando aproximadamente entre 50 y 60 minutos. Para facilidad de la operación, se sugiere subir el material vegetal en canastillas a lomo de mula por el camino de herradura desde el vivero chaina, que se encuentra a 20 minutos aproximadamente caminando hasta el sitio de plantación.

ACCESIBILIDAD AL VIVERO CARRIZAL

El vivero Carrizal (sitio donde se entregarán 3000 individuos de especies nativas al Contratista, coordenadas: 05°42´23.77¨N 73°27´26.10¨ W a 2833 msnm) se encuentra en zona rural en el centro administrativo Carrizal del Santuario de Fauna y Flora Iguaque en la vereda Capilla del municipio de Villa de Leyva (Figura 3).

Para acceder a este sitio se pueden seguir las siguientes rutas:

Ruta 1. Villa de Leyva – vía Arcabuco se debe llegar al sitio llamado Casa de Piedra. Son 14 km con un tiempo aproximado de 50 minutos, se trata de una carretera sin pavimentar. Al llegar al sitio Casa de piedra se encuentra la vía veredal que conduce al Santuario de Fauna y Flora Iguaque (centro administrativo Carrizal) son 3 Km y el tiempo aproximado es de 30 minutos, esta vía está sin pavimentar (destapada). Se sugiere transitar en vehículos 4 x 4 y de doble tracción. Allí se encuentra el vivero carrizal.

Ruta 2. Tunja – Arcabuco son 35.4 km, tiempo aproximado es de 60 minutos, la vía es pavimentada. Arcabuco – vía Villa de Leyva se debe llegar al sitio llamado Casa de Piedra. Son 14 km con un tiempo aproximado de 50 minutos, se trata de una carretera sin pavimentar. Al llegar al sitio Casa de piedra se encuentra la vía veredal que conduce al Santuario de Fauna y Flora Iguaque (centro administrativo Carrizal) son 3 Km y el tiempo aproximado es de 30 minutos, esta vía está sin pavimentar (destapada). Se sugiere transitar en vehículos 4 x 4 y de doble tracción. Allí se encuentra el vivero carrizal.

ACCESIBILIDAD AL SITIO DE PLANTACIÓN

La plantación de 7000 plantas nativas será realizada en dos sitios al interior del Santuario de Fauna y Flora Iguaque así:

SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA IGUAQUE
Calle 7 N° 10-53 Barrio Los Olivos
Villa de Leyva, Boyacá - Colombia
iguaque@parquesnacionales.gov.co
www.parquesnacionales.gov.co

1) En el predio Lote Saldo en la vereda Rio Abajo en la microcuenca Chaina del municipio deChiquiza departamento Boyacá (Figura 3).
La ubicación del predio Lote saldo es a 500 metros aproximadamente del vivero Chaina. Se plantarán allí 4000 individuos de especies nativas, las cuales serán definidas por el equipo técnico del Santuario y se entregarán al contratista.

Para llegar al lugar de plantación se debe hacer el siguiente recorrido:

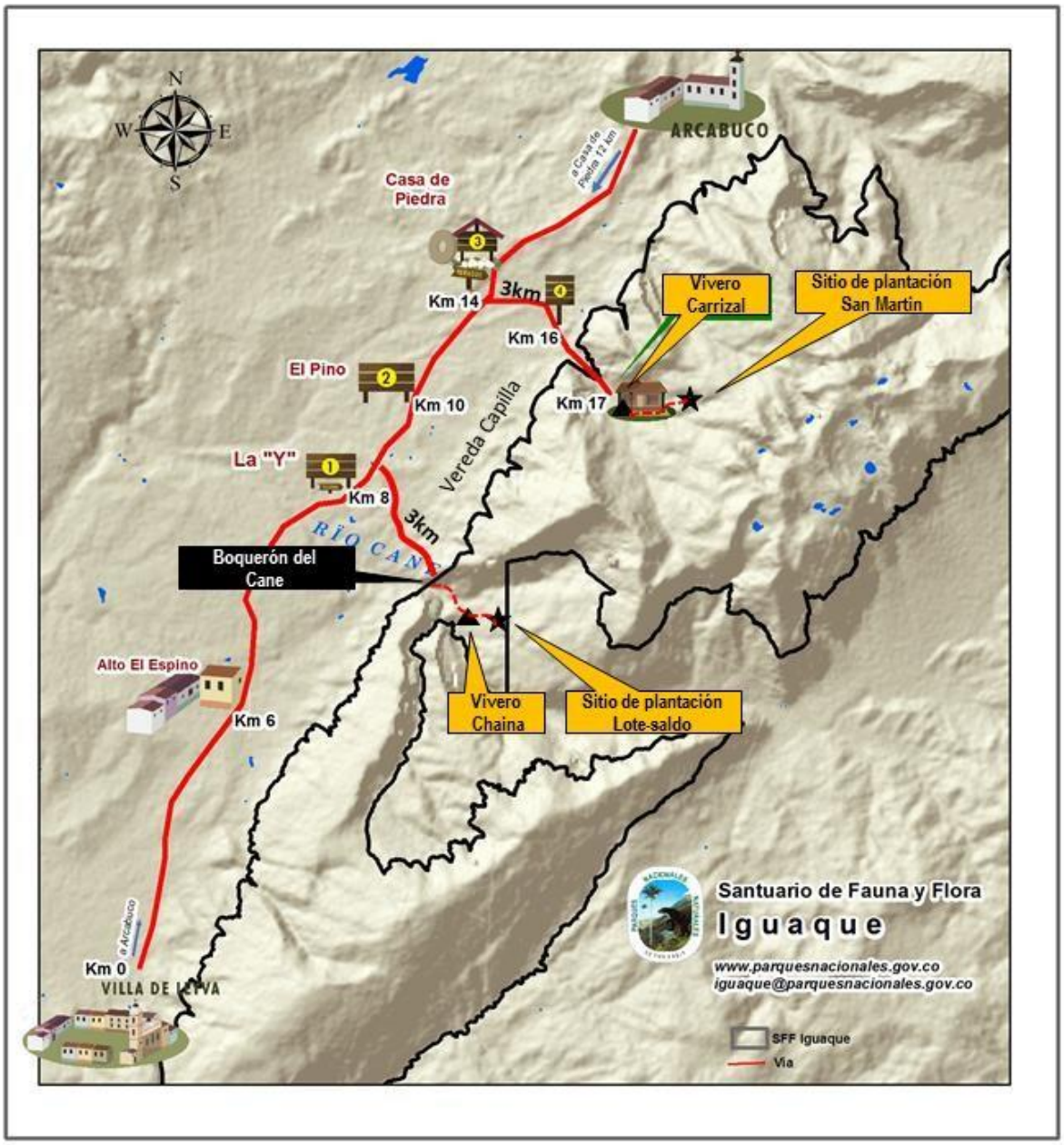
Se parte desde el lugar de entrega del material vegetal, es decir, desde el vivero Chaina, hasta el sitio de plantación por un sendero en tierra que está aproximadamente a 500 metros del vivero Chaina. Se debe transportar el material vegetal en canastillas a hombro/persona o en canastillas en mulas por un camino que toma aproximadamente de 20 a 30 minutos a pie.

2) En el lote San Martin en la vereda Capilla, microcuenca Mamarramos en el municipio de Villa de Leyva del departamento de Boyacá (Figura 3). Se plantarán allí 3000 individuos de especies nativas, las especies a plantar en este sitio serán definidas por el equipo técnico del Santuario.

Para llegar al lugar de plantación se debe hacer el siguiente recorrido:

Se parte desde el vivero Carrizal, el lugar de entrega del material vegetal, la ubicación del vivero Carrizal ya fue descrito anteriormente. Desde el vivero Carrizal, se toma un sendero en tierra de aproximadamente 1 km hasta el sitio de plantación. Se debe transportar el material vegetal en canastillas a hombro/persona por un camino que toma aproximadamente de 30 a 40 minutos a pie.

SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA IGUAQUE
Calle 7 N° 10-53 Barrio Los Olivos
Villa de Leyva, Boyacá - Colombia
iguaque@parquesnacionales.gov.co
www.parquesnacionales.gov.co



Vía carreteable (terciaria)

Camino

Figura 3. Acceso a los viveros Carrizal y Chaina y a los dos sitios de plantación en el SFF Iguaque

A continuación, se resumen las cantidades de individuos a plantar por sector y sus respectivas rutas de acceso desde los sitios de entrega de material vegetal, es decir, desde los viveros ubicados en Chaina y Carrizal (Tabla 3)

Tabla 3. Resumen de cantidad de individuos a plantar por sector y rutas de acceso

Sector de entrega de materialvegetal al contratista	Cantidad de material vegetal a entregar al contratista	Ruta hacia el sitio de plantación
Vivero Chaina (Coordenadas 05°40´33.9"N 73°28´33.9"W a 2650 msnm	4000	Se parte desde el vivero Chaina, hasta el sitio de plantación que está aproximadamente a 500 metros del vivero. Se debe transportar el material vegetalen canastillas a hombro/persona o en canastillas en mulas por un camino que toma aproximadamente 20 a 30 minutos a pie.
Vivero Carrizal (Coordenadas: 05°42´23.77¨N 73°27´26.10¨ W a 2833 msnm)	3000	Se parte desde el vivero Carrizal, hasta el sitio de plantación que esta aproximadamente 1 km del vivero. Se debe transportar elmaterial vegetal en canastillas a hombro/persona por un camino que toma aproximadamente 30 a 40 minutos a pie.

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 segunda época de lluvias en la zona, la cual está dada entre los meses de septiembre (aproximadamente desde mitad del mes) y octubre del año 2022. Más allá de esos meses la plantación corre riesgo de que no se establezca correctamente debido a que comienza la temporada seca.

NOTAS

- El proponente, deberá cotizar el valor de cada uno de los ítems establecidos, el cual debe 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.

- La posible ambigüedad en las especificaciones técnicas no exime al contratista de entregarbienes de primera calidad y que correspondan al precio de mercado.

3.1 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. Transportar el material vegetal desde los viveros Chaina y Carrizal hacia los predios objeto de la plantación, previa elaboración del plan de trabajo de forma articulada con el supervisor del contrato.
3. Adelantar la plantación de los 7000 individuos en la segunda época de lluvias para los meses de septiembre y octubre, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por el SFF Iguaque, en el Lote Saldo del sector Chaina, vereda Rio Abajo del municipio Chiquiza departamento Boyacá y el Lote San Martin en la vereda Capilla, microcuenca Mamarramos del municipio de Villa de Leyva, del departamento de Boyacá.
4. Los insumos agrícolas empleados para el establecimiento en sitio definitivo deberán ser de marcas reconocidas del mercado y no podrán ser re-envasados.
5. Garantizar la oportuna y eficaz prestación del objeto contratado, respondiendo por la calidad de los bienes suministrados y que cumpla con las características requeridas.
6. Entregar informe y formatos de ejecución de las áreas donde se realice la plantación de 7.000 individuos vegetales al interior del Santuario y registro fotográfico que dé cuenta de las plantaciones realizadas.
7. 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.
8. Garantizar el adecuado transporte del material vegetal y de los insumos agrícolas, con el fin de no afectar su calidad en el momento del transporte.
9. 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.)
10. Garantizar la oportuna y eficaz prestación del objeto contratado, respondiendo por la calidad de los bienes suministrados y cumpliendo con las características requeridas.

11. 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.
12. Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.
13. Acatar y cumplir las instrucciones que el Supervisor le imparta en relación con el objeto contractual.
14. 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.
15. 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.
16. Constituir las garantías exigidas y mantener su vigencia.
17. El contratista deberá mantener fijos los precios de los servicios y productos ofrecidos durante la ejecución del contrato.
18. 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.
19. Las demás obligaciones que se deriven de los presentes términos de referencia y de la naturaleza del contrato.

3.4 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 objetocontractual.
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. 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.
8. Entregar los diseños florísticos de la plantación al contratista que incluya las densidades y distancias de siembra
9. Entregar las 7000 plantas nativas de acuerdo a las especies contempladas en los diseños florísticos de cada sitio de plantación

20. 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.

PLANTACIÓN EN SECTOR CHAINA				
ITEM	**DESCRIPCIÓN DEL ITEM**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**Valor total (Impuestos incluidos)**
1	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicasadjuntas)	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; 300esporas/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 lossitios de plantación y aplicación.	Kilo	20	
5	Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4cm), 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	ALAMBRE DULCE de calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios deplantación	Kilo	6	
PLANTACIÓN EN SECTOR CARRIZAL				

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor total impuestos incluidos)
7	**PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS.** (Conforme a las especificaciones técnicasadjuntas)	UNIDAD	3000	
INSUMOS				
8	**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	30	
9	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; 300esporas/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	4	
10	**HIDRORRETENEDOR**, homopolímero de ácidoacrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	15	
11	Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4cm), 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	300	
12	ALAMBRE DULCE de calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación	Kilo	4	
SUBTOTAL SIN IVA				
TOTAL IVA				
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOS INCLUIDOS				

- 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 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 aceptarán ofertas alternativas ni parciales.

- Se tendrá como valor total para efectos de la evaluación la sumatoria total de los ítems, impuestos incluidos.

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 el 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%.

- demás descuentos (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 **TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS ($38.976.583**)

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

NUMERO DE CDP: **38422**
CONSECUTIVO DEL PAA: 41025
ENTIDAD:UNIDAD_ADMINISTRATIVA_ESPECIAL_PARQUES_NACIONALES_NATURALES_DE

_COLOMB IA_DIRECCIÓN_TERRITORIAL_ANDES_NORORIENTALES
NIT: 804.001.738-8
DEPENDENCIA: SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA IGUAQUE
CUENTA: INVERSION
RECURSO: 13
PROYECTO DE INVERSION: ADMINISTRACION_SPNN
PRODUCTO: RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS
OBJETO DE GASTO: ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.
CODIGO USO PRESUPUESTAL: A-02-02-02-008-005-09-7
NOMBRE USO PRESUPUESTAL: Servicios De Mantenimiento y Cuidado Del Paisaje

SUBCLASE CPC – DANE: 85970

TITULO: Servicios De Mantenimiento y Cuidado Del Paisaje

VALOR TOTAL: $39.000.000

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>TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS ($38.976.583)</td></tr>
<tr><td></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 plantaciónde 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>
</table></td></tr>
</table>

Análisis del proceso de contratación	2021	$ 39.000.000	GMA	Alcaldía Municipio Chocó	Adjudicado y celebrado	Rehabilitación ambiental	30 días
	2022	$ 42.192.000	FUNDACION AL VERDE VIVO	FONDO NACIONALDEL AHORRO	Adjudicado y celebrado	Adquisición y siembra de árboles como compensación y restauración de los impactos y efectos ambientales generados por el FNA en el año 2020	30 días
	2021	**$** 19.990.890	BIOTA CONSULTING GROUPSAS	CORPORACION AUTONOMA REGIONALDE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO -NARE	Adjudicado y celebrado	Suministro de material vegetal para la siembra de árboles en el marco de la gran sembratón nacional "sembrar nos une"	3 meses
	El proceso No.001 del presente análisis cuenta con número de constancia MIN-036-II- DEL 2021 El proceso No.002 del presente análisis cuenta con número de constancia FNA-SG-CD-178-2021. El proceso No.003 del presente análisis cuenta con número de constancia MC 031-2021						
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.						

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, Cumplimiento del contrato, Calidad del servicio, De pago de salarios, prestaciones sociales legales laborales y de responsabilidad civil extracontractual y pago posterior al recibido a satisfacción.
Análisis de la oferta	Existe en el mercado 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 tres (3) cotizaciones, las cuales hacen parte del presente documento así:

COTIZACION 1
REFORESTADORA PALOS VERDES

	PLANTACION SECTOR CHAINA				
1	PLANTACION DEINDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificacionestécnicas adjuntas)	UNIDAD	4000	2600	12.376.000
2	ABONO ORGÁNICO. HUMUS DE LOMBRIZ SÓLIDO *. En Presentación debultos 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 50KILOS	40	130.000	5.200.000

3	MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, cauteliospora 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	145.000	725.000
4	HIDRORRETENEDOR homopolímero deácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios deplantación y aplicación.	Kilo	20	70.000	1.666.000
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	5000	2.380.000
6	ALAMBRE DULCE de Calibre # 14. Incluyesuministro, transporte hasta los sitios de plantación	Kilo	6	17.500	124.950
PLANTACIÓN EN SECTOR CARRIZAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor de Venta por Item sin IVA	Valor de Venta por Item incluido IVA
SERVICIOS					
7	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	3000	2600	9.282.000

		INSUMOS					
		8	ABONO ORGÁNICO. HUMUS DE LOMBRIZ SÓLIDO *. En Presentación de bultos de 50 kg, conregistro 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	30	130.000	3.900.000
		9	MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvosuelto, con base enmicorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acauteliospora y entrophospor color marrón, incoloro, pH 5 - 6, porcentajemáximo de humedad 15%, Biodegradabilidad 100%, y una diversidad de 6morfotipos. Mínimo 70% raíces colonizadas; 300 esporas/gramo. Mínimo un año devida útil. Empacadaen sacos de 50 kg.Con registro ICA.Incluye suministro, transporte hasta lossitios de plantación y aplicación	BULTO X50KILOS	4	145.000	580.000

		10	HIDRORRETENEDOR, homopolímero deácido acrílico. Incluyesuministro, transporte hasta los sitios de plantaciónyaplicación.	Kilo	15	70.000	1.249.500
		11	Placas de aluminio detamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centro enel cual se fijará a la planta. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación e instalación	Número	300	5000	1.785.000
		12	ALAMBRE DULCE de Calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación	kilo	4	17.500	83.300
		SUBTOTAL SIN IVA					34.730.000
		TOTAL IVA					4.621.750
		TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOSINCLUIDOS					**39.351.750**
		COTIZACION 2 **INGENIEROS FORESTALES Y ASOCIADOS - IFCAYA SAS**					
		ITEM	**DESCRIPCIÓN DEL ITEM**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**Valor Unitario**	**Valor total incluido IVA**
		PLANTACION SECTOR CHAINA					
		1	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	4000	3200	15.232.000
		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, hormonasnaturales, humus de lombriz. Incluye suministro, transporte y aplicación. Incluye suministro, transporte y aplicación.	BULTO X 50KILOS	40	125.000	5.000.000
		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 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50KILOS	5	120.000	600.000
		4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	20	38.000	904.400
		5	Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centroen el cual se fijará a la planta. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación e instalación	Número	400	900	428.400
		6	ALAMBRE DULCE de calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación	Kilo	6	11.000	78.540

PLANTACIÓN EN SECTOR CARRIZAL					
ITEM	**DESCRIPCIÓN DEL ITEM**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**Valor de Venta por Item sin IVA**	**Valor de Venta por Item incluido IVA**
SERVICIOS					
7	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	3000	3200	11.424.000
INSUMOS					
8	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 50KILOS	30	125.000	3.750.000
9	MICORRIZA. Inoculantebiológico 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 hastalos sitios de plantación y aplicación	BULTO X50KILOS	4	120.000	480.000
10	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	15	38.000	678.300

11	Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en el centroen el cual se fijará a la planta. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación e instalación	Número	300	900	321.300
12	ALAMBRE DULCE de calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación	kILO	4	11.000	52.360
SUBTOTAL SIN IVA					34.300.000
TOTAL IVA					4.649.300
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOSINCLUIDOS					38.949.300

COTIZACION 3
ECO-CONSTRUCCIONES Y MEDIO AMBIENTEE C & M INGENIERIA S.A.S

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor Unitario	Valor total incluido IVA
PLANTACIÓN SECTOR CHAINA					
1	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	4000	3350	15.946.000
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, hormonasnaturales, humus de lombriz. Incluye suministro, transporte y aplicación. Incluye suministro, transporte y aplicación.	BULTO X 50KILOS	40	65.000	2.600.000

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 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	5	120.000	600.000
4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	20	68.000	1.618.400
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	2500	1.190.000
6	ALAMBRE DULCE de calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación	Kilo	6	15.000	107.100
PLANTACIÓN EN SECTOR CARRIZAL					

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor de Venta por Item sin IVA	Valor de Venta por Item incluido IVA
SERVICIOS					
7	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	3000	3350	11.959.500
INSUMOS					
8	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 yaplicación.Incluye suministro, transporte y aplicación.	BULTO X 50 KILOS	30	65.000	1.950.000
9	MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular enpolvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acauteliospora y entrophospor color marrón, incoloro, pH 5 - 6, porcentaje máximo dehumedad 15%, biodegradabilidad 100%, yuna diversidad de 6 morfotipos. Mínimo 70% raíces colonizadas; 300 esporas/gramo. Mínimo un año de vida útil. Empacadaen sacos de 50 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	4	120.000	480.000

	10	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro,transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	15	68.000	1.213.800
	11	Placas de aluminio de tamaño rectangular (3 x 4 cm), de espesor de 1 a 2 mm, con orificio en elcentro en el cual se fijará ala planta. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación e instalación	Número	300	2500	892.500
	12	ALAMBRE DULCE de calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación	kILO	4	15.000	71.400
	SUBTOTAL SIN IVA				33.360.000	
	TOTAL IVA				5.268.700	
	TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOS INCLUIDOS				38.628.700	

Para determinar el presupuesto oficial del proceso se tomó como referencia el promedio de las tres cotizaciones, el cual asciende a la suma **de TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS ($38.976.583**) 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-** Lote Saldo, sector chaina, vereda Rio Abajo municipio Chiquiza departamento Boyacá. Y lote San Martin en la vereda Capilla, del municipio de Villa de Leyva, del departamento de Boyacá.
- **El PROCESO HACE PARTE DEL PLAN MARCO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DELACUERDO 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.

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 **DOS (2) MESES** (en la temporada de lluvias de septiembre y octubre), contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo perfeccionamiento expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías.

8. MODALIDAD DE SELECCIÓN

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.

La selección del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección, más específicamente en lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1860 de 2021, mediante el cual se (modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020), en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".

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 QUEGARANTIZAN 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_DIRECCIÓN_TERRITORIAL_ANDES_NORORIENTALES, NIT 804.001.738-8**, Previo perfeccionamiento del contrato y expedición del acta de inicio, 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 25numeral 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 **DOS (2) AÑOS Y SEIS (6) MESES MÁS**, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

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 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 VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y **DOS (2) AÑOS Y SEIS (6) MESES MÁS**, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

C. **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 finde verificar el cumplimiento del contrato, de los servicios y su calidad.

Para constancia se suscribe en Villa de Leyva a los 16 Días del mes de junio de 2022.

IVAN DARIO MARTINEZ DALLOS
JEFE DE AREA PROTEGIDA SFF IGUAQUE

Proyectó aspectos técnicos María Mercedes Núñez Izquierdo – Profesional Universitaria SFF Iguaque
Reviso aspectos técnicos Angélica María Cogollo- Profesional Restauración ecológica DTAN
Reviso y aprobó aspectos técnicos Ivan Dario Martinez Dallos- Jefe de área protegida SFF Iguaque
Revisó y aprobó aspectos financieros y presupuestales: Yolima Figueroa Figueroa
Revisó aspectos jurídicos: Yelyn Sepúlveda Rodríguez- Abogada contratista
Revisó y aprobó aspectos jurídicos: Gelver Bermúdez - Abogado DTAN
Revisó y aprobó aspectos jurídicos: Cristian Fernando Jiménez Camacho - Abogado Contratista

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHeunriza	EDGAR ROBERTO UNRIZA PINZON
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	32-01-02-003	PARQUES NACIONALES DT. NORANDINA/ANDES NORORIENTAL
Fecha y Hora Sistema:	20/04/2022 12:00:00 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:	38422	**Fecha Registro:**	2022-04-20	**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:	39.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	39.000.000,00	**Saldo x Comprometer:**	39.000.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	38422	**Fecha Registro:**	2022-04-20	**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	13	CSF						
					Total:	39.000.000,00	0,00	39.000.000,00	39.000.000,00	0,00

Objeto:	41025 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. 20225730000923

UNRIZA PINZON EDGAR ROBERTO

Firmado digitalmente por UNRIZA PINZON EDGAR ROBERTO
Fecha: 2022.04.20 15:21:17 -05'00'

Firma Responsable

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

Bucaramanga 01 de abril de 2022

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA
SFF IGUAQUE

Asunto: Propuesta económica para realizar la siembra de 7.000 árboles

A continuación, presento la propuesta económica para realizar la siembra de 7.000 árboles en los sectores de ***Chana y Carrizal***, departamento de Boyacá.

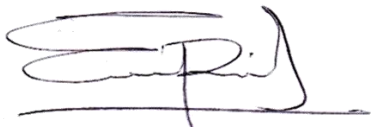
SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA IGUAQUE ACTIVIDADES PROGRAMADAS: PLANTACIÓN EN SECTOR CHAINA									
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor Unitario Sin IVA	TARIFA IVA	Valor IVA unitario	Valor Total IVA por Item	Valor de Venta por Item sin IVA	Valor de Venta por Item incluido IVA
SERVICIOS									
1	PLANTACION DE INDIVIDIOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	4000	3.350	19%	637	2.546.000	13.400.000	15.946.000
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	65.000	0%	-	-	2.600.000	2.600.000
3	MICORRIZA. Inoculante biológico de uso agrícola y bioestimulante radicular en polvo suelto, con base en micorrizas de los géneros: glomus, acaulospora, acautellospora 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	120.000	0%	-	-	600.000	600.000
4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	20	68.000	19%	12.920	258.400	1.360.000	1.618.400
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	2.500	19%	475	190.000	1.000.000	1.190.000
6	ALAMBRE DULCE de calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación	kILO	6	15.000	19%	2.850	17.100	90.000	107.100

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

PLANTACIÓN EN SECTOR CARRIZAL									
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	3000	3.350	19%	636,50	1.909.500	10.050.000,00	11.959.500
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	30	65.000	0%	-	-	1.950.000	1.950.000
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 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	4	120.000	0%	-	-	480.000	480.000
4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	15	68.000	19%	12.920,00	193.800	1.020.000	1.213.800
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	300	2.500	19%	475,00	142.500	750.000	892.500
6	ALAMBRE DULCE de calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación	kILO	4	15.000	19%	2.850,00	11.400	60.000	71.400
SUBTOTAL SIN IVA								33.360.000,0	
TOTAL IVA								5.268.700,0	
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOS INCLUIDOS								38.628.700,0	

En espera de poder contribuir con el desarrollo del proyecto y de una respuesta positiva sobre el tema.

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

SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA IGUAQUE

ACTIVIDADES PROGRAMADAS:
PLANTACIÓN EN SECTOR CHAINA

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	3.200	19%	608,00	**2.432.000**	**12.800.000,00**	**15.232.000**
	INSUMOS								
2	ABONO ORGÀNICO. 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	125.000	0%	-	**-**	**5.000.000,00**	**5.000.000**
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 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	5	120.000	0%	-	**-**	**600.000,00**	**600.000**
4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	20	38.000	19%	7.220,00	**144.400**	**760.000,00**	**904.400**
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	900	19%	171,00	**68.400**	**360.000,00**	**428.400**
6	ALAMBRE DULCE de calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación	kILO	6	11.000	19%	2.090,00	**12.540**	**66.000,00**	**78.540**

PLANTACIÓN EN SECTOR CARRIZAL

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	3000	3.200	19%	608,00	**1.824.000**	**9.600.000,00**	**11.424.000**
	INSUMOS								
2	ABONO ORGÀNICO. 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	30	125.000	0%	-	**-**	**3.750.000,00**	**3.750.000**
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 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	4	120.000	0%	-	**-**	**480.000,00**	**480.000**
4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	15	38.000	19%	7.220,00	**108.300**	**570.000,00**	**678.300**
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	300	900	19%	171,00	**51.300**	**270.000,00**	**321.300**
6	ALAMBRE DULCE de calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación	kILO	4	11.000	19%	2.090,00	**8.360**	**44.000,00**	**52.360**
	SUBTOTAL SIN IVA							**34.300.000,00**	
	TOTAL IVA							**4.649.300,00**	
	TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOS INCLUIDOS							**38.949.300,00**	

Atentamente,

APODERADO IFCAYA SAS
NIT:860.027.446-9
TOMAS EDUARDO ORDOÑEZ HERNANDEZ
C.C 1.020.822.450

Reforestadora Palos Verdes S.A.S
Nit: 820005398-3

COTIZACIÓN: Parques Nacionales Naturales de Colombia

SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA IGUAQUE									
ACTIVIDADES PROGRAMADAS PLANTACIÓN EN SFF IGUAQUE									
PLANTACIÓN EN SECTOR CHAINA									
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 INDIVIDUOS NATIVOS. (Conforme a las especificaciones técnicas adjuntas)	UNIDAD	4000	2.600	19%	494,00	**1.976.000**	**10.400.000,00**	**12.376.000**
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%	-	**-**	**5.200.000,00**	**5.200.000**
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 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	5	145.000	0%	-	**-**	**725.000,00**	**725.000**
4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	20	70.000	19%	13.300,00	**266.000**	**1.400.000,00**	**1.666.000**
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%	950,00	**380.000**	**2.000.000,00**	**2.380.000**

Cra 77d # 52ª-26 Bogotá D.C.
Celular: 3142626274 - 3202487021, Email: reforestadorapalosverdes@yahoo.com

6	ALAMBRE DULCE de calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación	kILO	6	17.500	19%	3.325,00	**19.950**	**105.000,00**	**124.950**
SUBTOTAL SIN IVA									**19.830.000,00**
TOTAL IVA									**2.641.950,00**
SUBTOTAL CON IVA									**22.471.950,00**
PLANTACIÓN EN SECTOR CARRIZAL									
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	3000	2.600	19%	494,00	**1.482.000**	**7.800.000,00**	**9.282.000**
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	30	130.000	0%	-	**-**	**3.900.000,00**	**3.900.000**
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 kg. Con registro ICA. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación	BULTO X50 KILOS	4	145.000	0%	-	**-**	**580.000,00**	**580.000**
4	HIDRORRETENEDOR, homopolímero de ácido acrílico. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación y aplicación.	Kilo	15	70.000	19%	13.300,00	**199.500**	**1.050.000,00**	**1.249.500**

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	300	5.000	19%	950,00	**285.000**	**1.500.000,00**	**1.785.000**
6	ALAMBRE DULCE de calibre # 14. Incluye suministro, transporte hasta los sitios de plantación	kILO	4	17.500	19%	3.325,00	**13.300**	**70.000,00**	**83.300**
SUBTOTAL SIN IVA									**$14.900.000,00**
TOTAL IVA									**$1.979.800,00**
SUBTOTAL CON IVA									**$16.879.800,00**
TOTAL PROPUESTA ECONOMICA CON IMPUESTOS INCLUIDOS									**$39.351.750,00**

Cordialmente:



LUIS ALFREDO PEÑA PEÑA
C.C. No. 7.305.119 DE CHIQUINQUIRÁ
Celular: 3142626274
REFORESTADORA PALOS VERDES S.A.S
NIT: 820.005.398-3
Correo: reforestadorapalosverdes@yahoo.com
Dirección: Carrera 77d No. 52a -26 de Bogotá
Ciudad: Bogotá

PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

Villa de Leyva

MEMORANDO
20225730000923

FECHA: 13-04-2022

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

DE: **IVAN DARIO MARTINEZ DALLOS**
Jefe Santuario de Fauna y Flora Iguaque

ASUNTO: **Solicitud de expedición de CDP para proceso de contratación Plantaciones SFF Iguaque PAA 41025**

Cordial saludo,

Solicito amablemente la solicitud del CDP para el proceso de contratación para Plantaciones del SFF Iguaque PAA 41025.

Se aclara que la plantación se debe hacer en los meses de septiembre y octubre, temporada de lluvias dado que el material vegetal aún le falta tiempo para que salga en las mejores condiciones.

Atentamente,

IVAN DARIO MARTINEZ DALLOS
Jefe Santuario de Fauna y Flora Iguaque

Proyecto. **MNUNEZ**

SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA IGUAQUE
Calle 7 # 10-53 Barrio Los Olivos
Villa de Leyva Boyacá
iguaque@parquesnacionales.gov.co
www.parquesnacionales.gov.co

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA	**SOLICITUD DE CDP**	Código: GRFN_FO_19 Versión: 7 Vigente desde: 17/01/2022

Orfeo No : 20225730000923 Fecha de solicitud : 13 / ABRIL / 2022

Número consecutivo PAA : 41025

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 : 13

* 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-02-02-02-008-005-09-7 Valor $ 39.000.000

Nombre Uso Presupuestal : Servicios De Mantenimiento y Cuidado Del Paisaje

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 : 85970

Título : Servicios De Mantenimiento y Cuidado Del Paisaje

Valor total : $ 39.000.000,00

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

*** 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