



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ.**

Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

PARA PAGO PARCIAL 01

**PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 28 DE OCTUBRE DE 2024 AL 30 DE
ABRIL DE 2025**

ABRIL 30 DE 2025



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ
Contrato No. CD-047-2024**

INFORME AMBIENTAL

Contenido

1.	INTRODUCCION	3
2.	OBJETIVOS DEL PROYECTO	5
3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	6
4.	ESTADO INICIAL DEL AREA DEL ROYECTO	8
5.	BENEFICIOS DE LA REFORESTACION	12
6.	DESARROLLO DE ACTIVIDADES CONTRACTUALES.....	13
6.1.	ITEM REFORESTACIÓN INCLUYE ROCERIA, TRAZADO, PLATEO, AHOYADO, REPLANTE, LIMPIAS, APLICACIÓN DE FERTILIZANTES Y CONTROL FITOSANITARIO	13
6.1.1.	REGISTRO FOTOGRAFICO DE LAS ACTIVIDADES DE REFORESTACION DESARROLLADAS EN EL PREDIO DE LA VEREDA PUERTO NIÑO	17
6.2	ITEM AISLAMIENTO INCLUYE TRAZADO, AHOYADO, HINCADO, TEMPLADO, CONSERVACIÓN DE CERCOS Y GRAPADO.	23
6.3	Registro fotográfico AISLAMIENTO INCLUYE TRAZADO, AHOYADO, HINCADO, TEMPLADO, CONSERVACIÓN DE CERCOS Y GRAPADO.....	24
6.4	ITEM CONSERVACION FORESTAL INCLUYE PLATEO, AHOYADO, APLICACIÓN DE FERTILIZANTES, CONTROL FITOSANITARIO, REPLANTE, ROCERIA)	27
6.4.1	Registro fotográfico Predio el Ermitaño Puerto Serviéz.....	32
6.4.2	Registro fotográfico Predio Sacamujeres	35
6.4.3	Registro fotográfico Predio El Castillo (1 ha).....	38
6.4.4	Registro fotográfico Predio El Castillo (2.5 ha).....	41
7	IMPACTOS GENERADOS CON LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO	43
8	RESULTADOS	44



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

1. INTRODUCCION

Las actividades humanas han sido causantes de una deforestación incalculable en términos ambientales, en toda la población, lo cual no ha sido ajeno al municipio de Puerto Boyacá, donde la principal causa es la falta de conciencia ambiental de la población y el cambio de uso de suelo para convertir los bosques en potreros o campos de cultivo u otras actividades, lo que ha conllevado a una drástica disminución en el suministro de agua a escala local y regional, rompe el equilibrio climático a nivel regional, lo cual exacerba la amenaza que representa el cambio climático global, evidenciándose que la problemática que prima es la deforestación, derivándose las demás dificultades que vive hoy el área priorizada, como son la inestabilidad y erosión de laderas, reducción y pérdida de los nacimientos de agua así como la reducción de los volúmenes y pérdida de la calidad del agua, afectando las inversiones en tratamientos de potabilización para el consumo, que por más que sea no garantizan del todo el consumo de agua completamente potable.

Situación que se evidencia en el Rio Magdalena y sus afluentes, el cual presenta problemas de erosión causando afectaciones al cauce de los cuerpos de agua, por lo que se generan crecientes que arrasan con lo que se encuentre a su paso; un ejemplo de esto es el caño Palagua (afluente del rio Magdalena) que presenta acumulación de residuos sólidos y material vegetal a lo largo de este, generando disminución de producción de peces, y cargando de materia orgánica al rio Magdalena, resultando afectados los pescadores artesanales que devengan su sustento de la pesca; puesto que, el rio magdalena además de ser la arteria fluvial más importante, es considerada un gran escenario de pesca artesanal, ejecutada en un alto porcentaje de la población ribereña y sus ciénagas conexas.

Es por ello que la administración Municipal, para recuperar la funcionalidad ecosistémica en las zonas determinadas como fuentes hídricas en la jurisdicción del Municipio, correspondiente a el río Magdalena y sus afluentes, pretende llevar a cabo medidas de manejo ambiental a predios de interés aledaños con el fin de mejorarlos en términos de cantidad y calidad.



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

Por lo cual, por medio del establecimiento de una nueva cobertura vegetal se intenta proteger el proceso de deterioro de los ecosistemas por medio de la reforestación protectora. Así el repoblamiento de los ecosistemas áridos puede ser afectado por plantas nativas que proporcionen protección y tolerancia a las condiciones adversas del suelo y el clima.

La recuperación de ecosistemas forestales en el área rural del municipio de Puerto Boyacá, tiene como objetivo, restablecer o incrementar la cobertura arbórea en esta zona, aumentando la fertilidad del suelo y mejorando su retención de humedad, estructura y contenido de nutrientes.

En razón a lo anterior y teniendo en cuenta que el municipio de Puerto Boyacá cuenta con áreas que necesitan ser conservadas y restauradas para garantizar la cantidad y calidad de la oferta hídrica del Municipio; se hace necesario realizar reforestaciones, las cuales consisten en enriquecer un espacio de bosque, a través de la rehabilitación activa; lo cual permite mitigar el problema de degradación de este tipo de ecosistemas, y posterior a estas reforestaciones se deben desarrollar las labores de conservación es decir mantenimiento a fin de que se logre la preservación de los recursos naturales a través de su conservación como cobertura primaria o de su manejo sostenible, es por ello, que es necesario implementar medidas de manejo ambiental que garanticen la protección y conservación de predios con suelos pertenecientes a rondas hídricas.

De acuerdo con lo anterior, el día 23 de octubre de 2024 la EMPRESA AUTONOMA DE EL PEÑOL, suscribió con DISEÑOS Y MONTAJES THC S.A.S. identificada con el Nit. No. 901.292.136-3 el Contrato CD-047-2024, cuyo objeto es: “REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ”, por un valor OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/L (\$829.241.437) IVA INCLUIDO Y DEMÁS IMPUESTOS Y RETENCIONES



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El desarrollo del Proyecto denominado: REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ

Tiene los siguientes objetivos

Objetivo general:

Recuperar El Ecosistema Forestal En Las Áreas Aledañas Del Rio Magdalena Y Sus Afluentes Del Municipio De Puerto Boyacá

Objetivos específicos:

- Aumentar los árboles nativos de la región.
- Recuperar las zonas boscosas y manto vegetal
- Prevenir la erosión de suelos.
- Conservar la Biodiversidad de la zona.
- Disminuir el riesgo de avalanchas e inundaciones.



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Localización

- **Región:** Centro oriente
- **Departamento:** Boyacá
- **Municipio:** Puerto Boyacá (Área Urbana)

Caracterización del municipio de Puerto Boyacá.

- **Ubicación Geográfica:**

El municipio de Puerto Boyacá se encuentra al Occidente del departamento de Boyacá, se localiza sobre la margen derecha del río Magdalena; entre las coordenadas 74° 36'00" de longitud oeste y los 5° 59'00" de latitud norte, emplazado en la región geográfica del valle medio del Río Grande de La Magdalena.

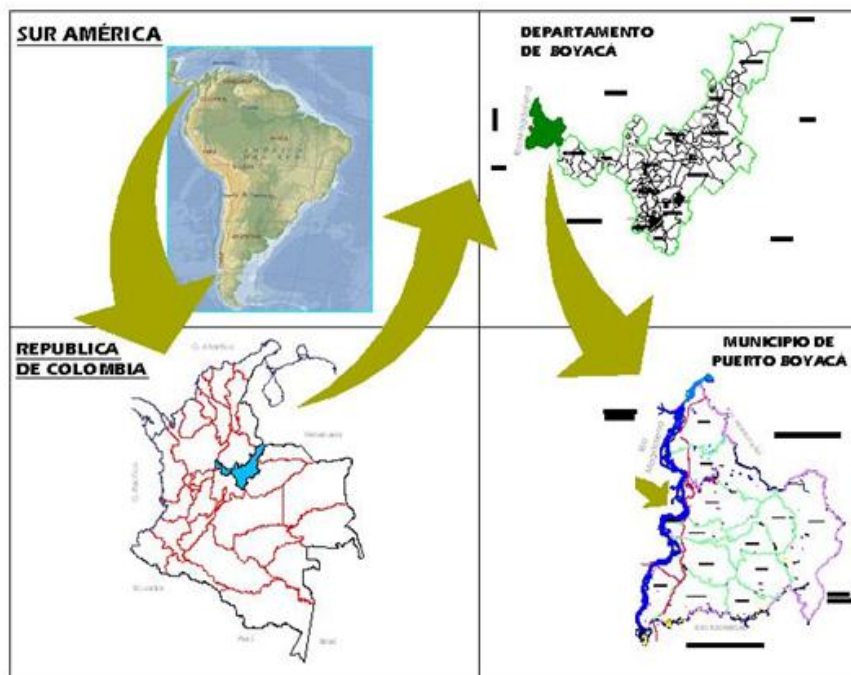
Puerto Boyacá tiene una extensión total de 147.091 km² divididos en 99,75% en área rural representados en 146.734 km², y 357 km² ubicados en área urbana, la cual está localizada sobre los 150 m.s.n.m, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, la mínima entre 16.8 y 23°C y la máxima entre 31.4 y 40° C, esta última se registra en el mes de marzo, la cabecera dista de Tunja (Capital Departamental) 373 Km, la superficie territorial de municipio es de 1478.36 Kms2. La topografía presente en el municipio es 28% plana, 60% ondulada y 12% quebrada. (Fuente P.B.O.T).

El municipio de Puerto Boyacá hace parte del Magdalena Medio Boyacense y, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estas características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Límites:

- **Norte:** Con el Municipio de Bolívar (Santander)
- **Sur:** Con Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca.
- **Occidente:** Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrío y Sonsón en el departamento de Antioquia, teniendo de por medio el río Magdalena.
- **Oriente:** Con el municipio de Otanche, en las estribaciones de la serranía de las Quinchas.

Mapa geográfico:



Fuente: Alcaldía de Puerto Boyacá

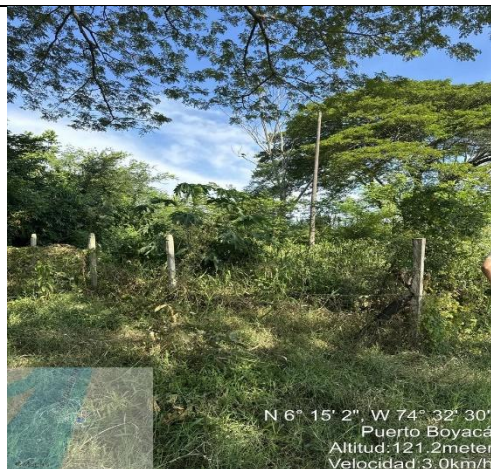
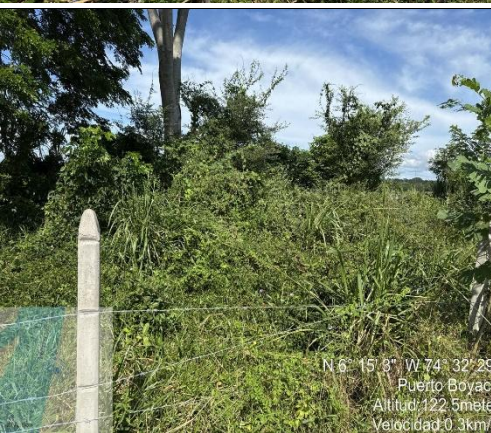
La ejecución del objeto contractual se llevará a cabo en el Área rural del Municipio de Puerto Boyacá, Boyacá.

4. ESTADO INICIAL DEL AREA DEL ROYECTO

Estado Inicial Predio Bonanza, vereda Puerto Niño



Estado Inicial Predio Ermitaño-Puerto Serviez



Estado Inicial Predio Saca mujeres





**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

Estado Inicial Predio El Castillo



5. BENEFICIOS DE LA REFORESTACION



Fomenta el desarrollo rural

Impulsa el desarrollo rural, ayudando a fomentar el empleo verde de manera inclusiva e impulsando el tejido empresarial en estos entornos

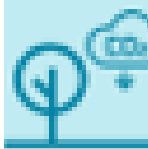


Recuperación de la biodiversidad

Favorece la restauración de antiguas zonas boscosas y la recuperación del hábitat natural y especies autóctonas



Contribuye a mejorar la salud y la calidad de nuestro entorno



Mejora la calidad del aire

Reduce la contaminación del aire y, a su vez, el efecto invernadero que está contribuyendo al calentamiento global



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

6. DESARROLLO DE ACTIVIDADES CONTRACTUALES

Con el fin de dar cumplimiento a los requisitos contractuales se desarrollaron las siguientes actividades:

6.1. ITEM REFORESTACIÓN INCLUYE ROCERIA, TRAZADO, PLATEO, AHOYADO, REPLANTE, LIMPIAS, APLICACIÓN DE FERTILIZANTES Y CONTROL FITOSANITARIO

El Proceso para la reforestación en el predio ubicado en la vereda Puerto Niño, área rural del municipio de Puerto Boyacá, se llevó a cabo mediante la siguiente metodología

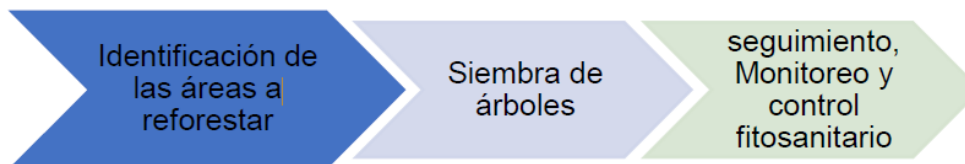
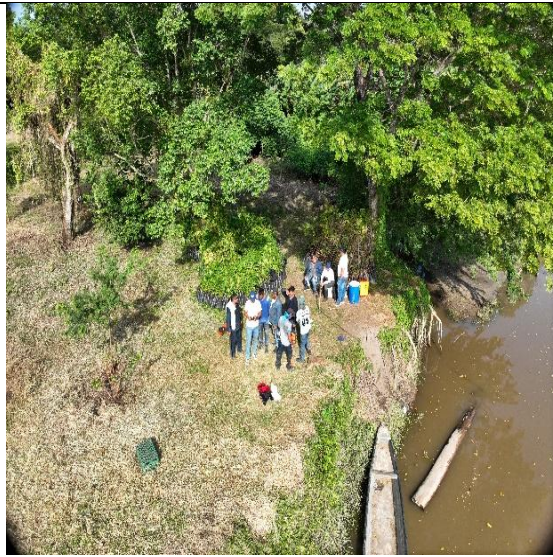


Diagrama 2: Proceso para la reforestación de áreas degradadas.

Identificación de las áreas a Reforestar:

Para el proceso de recuperación de las áreas del predio ubicado en la vereda Puerto Niño, en coordinación con la Unidad de Gestión Ambiental del Municipio de Puerto Boyacá, y el propietario del Predio, se realizó visita al sitio donde se identificaron los polígonos o áreas priorizadas. Una vez concertadas estas áreas se establece el polígono de intervención y se determina el área a intervenir con la reforestación la cual corresponde a 2Ha de terreno. Como se observa en la siguiente imagen:

Reforestación Predio Bonanza, vereda Puerto Niño



Definición del área de intervención

Actividades a realizar dentro del proceso de reforestación:

Preparación del terreno

- Se refiere a la delimitación del área que será utilizada para ubicar las plantas que serán utilizadas en el proceso de reforestación

Trazado

- Se refiere a la demarcación de los puntos dentro del área identificada en donde se hará la siembra de cada plántula.

Planteo y ahoyado

- Se refiere al proceso de realizar la siembra de árboles nativos que serán insumos para el proceso de reforestación.



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

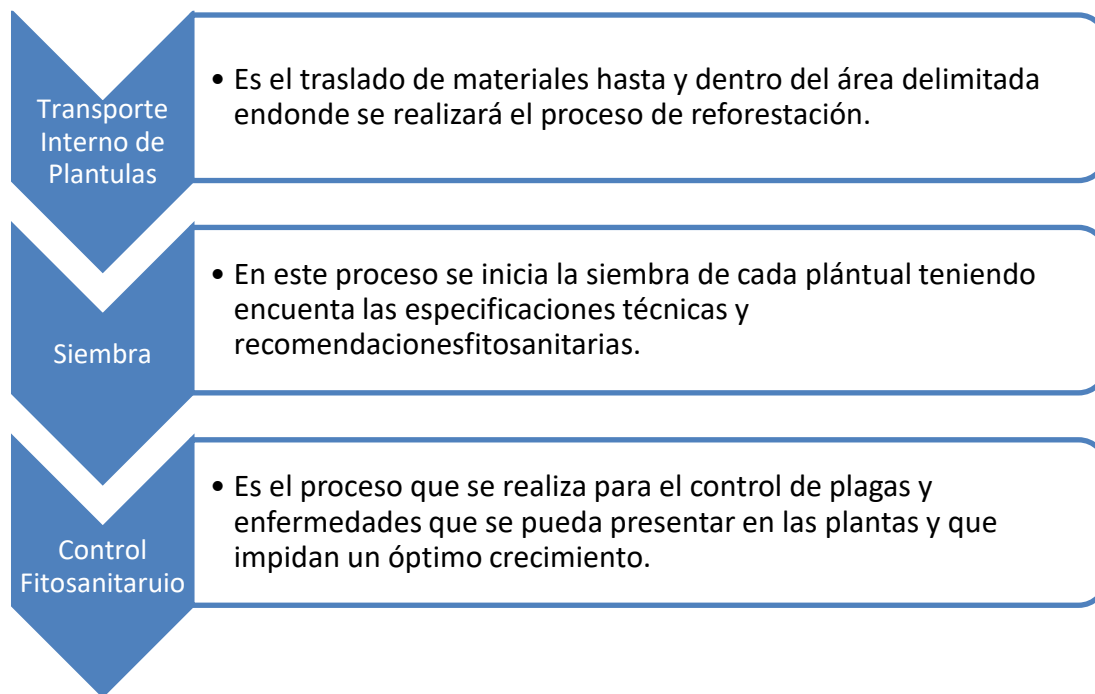


Diagrama: Actividades para la reforestación

Arboles utilizados para la reforestación

Especies Nativas

Caracolí (Anacardium excelsum)
Solera, Nogal Cafetero (Cordia gerascanthus)
Chicala (Tabebuia)
Ocobo flor Morado (Tabebuia rosea)

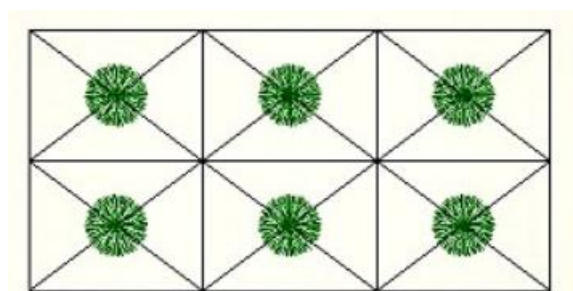
Especies de Protección

Ceiba (Ceiba Pentandra)

La selección de las Especies, se realizó en coordinación con la UGAM y se tuvo en cuenta factores como el tipo de suelo, clima, luminosidad, resistencia a la sequía y posibilidades de riego y mantenimiento.

Una vez definidos estos aspectos se iniciaron las actividades de limpieza del terreno, la cuales consisten en la eliminación de la vegetación indeseable como malezas y/o hierbas, para lo cual se utilizaron herramientas como guadañas y machetes entre otras.

Seguido de ello, y analizado el tipo de terreno - plano, se determina el tipo de distribución a implementar para la reforestación, optándose por una distribución al cuadrado, la cual consiste en sembrar las plántulas a distancias iguales entre líneas y dentro de las líneas, es decir se coloca cada plántula en el vértice de un cuadrado cuyo lado es igual a la distancia de plantación; En los lugares con arbustos leñosos de 2 o 3 metros de altura, se requiere más trabajo. En un espacio determinado entre hileras se cortan fajas de más o menos 2 metros de ancho a través del monte. El espacio entre las fajas recortadas puede ser mucho mayor que el espacio entre los árboles que se siembren en áreas despejadas porque la vegetación que permanece entre las hileras encauza el crecimiento vertical de los árboles con la misma eficacia que lo harían los árboles.



(Marco Rectangular de siembra de 3x3)

Se continúa con las actividades de Plateo y repique, para lo cual se realiza la eliminación de la vegetación existente a una distancia de 60cm de radio alrededor de donde se va a sembrar la planta con el fin de que la tierra esté suelta, lo que facilita el desarrollo del sistema radicular de la plántula a sembrar.

Posterior a ello y para lograr un buen desarrollo de las plántulas, se abren hoyos con una dimensión de 40 centímetros de largo, 40 de ancho. Continuando con la siembra, se extrae la



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

planta cortando la bolsa de polietileno longitudinalmente por un extremo y se retira antes de plantar, en los casos donde las plántulas contengan raíces por fuera de la bolsa estas son cortadas previas a la siembra. Al momento de establecer la plantación, debe aplicar cal dolomítica revuelto con tierra; La plántula es colocada en el centro del hueco de 40 x 40cm y es llenado con el suelo, el cual debe estar húmedo, con las manos se afirma suavemente para eliminar los espacios de aire en el terreno, logrando además que el suelo quede en contacto directo con las raíces, evitando además que el viento pueda sacudir y/o deteriorar la plántula. además, se debe aplicar materia orgánica y fertilizante compuesto (N P K).

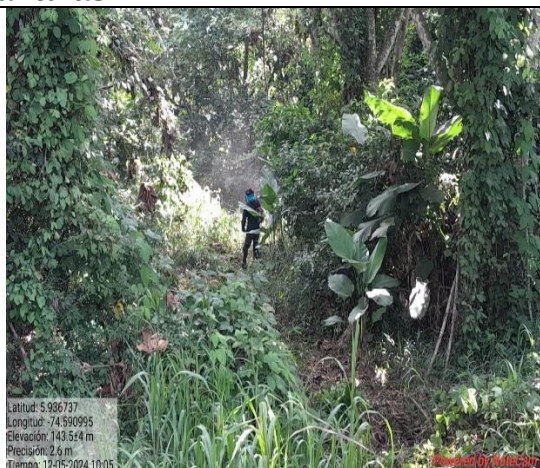
Es de anotar que el área de siembra de estar libres de maleza, en lo posible se efectuará con azadón o herramienta similar. Teniendo en cuenta los periodos de siembra correspondiente a los meses de noviembre y diciembre y que el municipio se encuentra en época de verano, la firma contratista THC Diseños Y Montajes implemento sistemas para el riego de las plántulas sembradas con el fin de que estas absorban agua y se disminuya los niveles de mortalidad de las mismas.

**6.1.1. REGISTRO FOTOGRAFICO DE LAS ACTIVIDADES DE REFORESTACION
DESARROLLADAS EN EL PREDIO DE LA VEREDA PUERTO NIÑO**





Traslado de Plántulas





REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ

Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

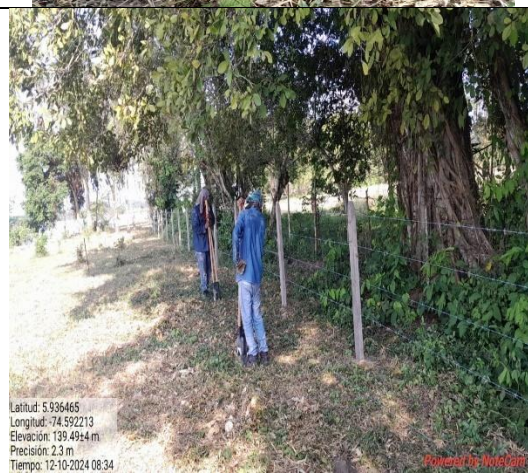


Actividades de Limpieza



REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ **Contrato No. CD-047-2024**

INFORME AMBIENTAL





REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL



Proceso de siembra



En total se sembraron 1225 plántulas las cuales presentan alturas entre 0.80cm a 2.50m, en un área intervenida de 2.22 Ha. A continuación, en la imagen se observa la distribución de las plántulas sembradas.



Distribución de plántulas sembradas en vereda Puerto Niño.



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

**6.2 ITEM AISLAMIENTO INCLUYE TRAZADO, AHOYADO, HINCADO, TEMPLADO,
CONSERVACIÓN DE CERCOS Y GRAPADO.**

El objeto de esta Actividad es realizar la construcción de aislamiento para la protección de áreas con proceso de reforestación, para lo cual se desarrolla el siguiente proceso.

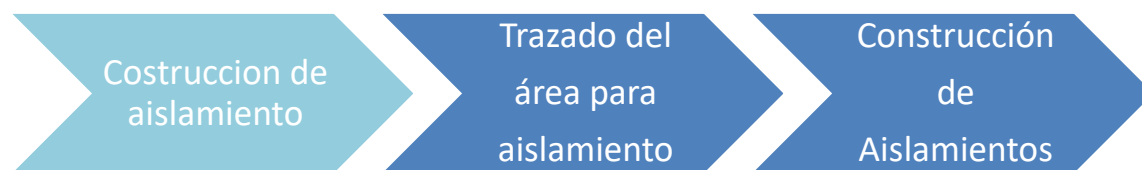


Diagrama: Proceso para la construcción de aislamientos

A continuación, se indica el proceso para la construcción de aislamientos desarrollado en ejecución del contrato:

Trazado del área para aislamiento: Es el proceso que se sigue para el trazado del área que se pretende aislar, esta acción se hace en compañía de los lugareños para que en común acuerdo se demarque el terreno.

Construcción de Aislamientos:

Descripción técnica para la construcción del aislamiento: El proceso de aislamiento se desarrolla por hectáreas y paralelo al inicio de la siembra del material vegetativo.

La construcción de aislamientos se realizó teniendo en cuenta las siguientes especificaciones técnicas:

Tipo de poste	Concreto
Distancia entre postes	2.5m
Calibre alambre de púa	14m
Número de hilos	4

Ahora bien, debido a que en épocas de verano escasea el pasto para los vacunos, los campesinos de la región optan por dejar libre a los animales para el pastoreo, por lo que es



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ
Contrato No. CD-047-2024**

INFORME AMBIENTAL

necesario que los postes en el aislamiento tengan una distancia cada 2.5 metros y con cuatro (4) hilos de alambre calibre 14, con el objeto de resistir a la embestida de los animales vacunos y con el número de hilos de alambre suficientes para evitar que los animales entren al área en proceso de recuperación.

Acciones desarrolladas en el proceso de aislamiento:

- Transporte: se refiere al transporte de los insumos necesarios para el aislamiento.
- Hincado: El hincado de cada uno de los postes se hará hasta una profundidad de 0.50 m, cuidando de que los postes queden debidamente anclados mediante la compactación del material de relleno.
- Templado y grapado: Se colocarán Cuatro (4) hilos de alambre a lo largo del aislamiento, debidamente templados y grapados, los cuales se cortarán poste a poste, con el fin de garantizar el aislamiento frente a los semovientes y personas.
- Herramientas: se suministrarán todas las herramientas como son pala, pico, barretón y paladraga, requeridas para llevar a cabo el aislamiento de la plantación.
- Insumos:
 - a) Poste de aislamiento de concreto.
 - b) Alambre. Se utilizará alambre calibre 14 y se colocarán cuatro hilos.
 - c) Grapas. Se utilizarán grapas grandes para fijar el alambre sobre los postes y así garantizar el templado.

A continuación, se muestra el registro fotográfico del Proceso de aislamiento y conservación Predio Bonanza, vereda Puerto Niño

6.3 Registro fotográfico AISLAMIENTO INCLUYE TRAZADO, AHOYADO, HINCADO, TEMPLADO, CONSERVACIÓN DE CERCOS Y GRAPADO



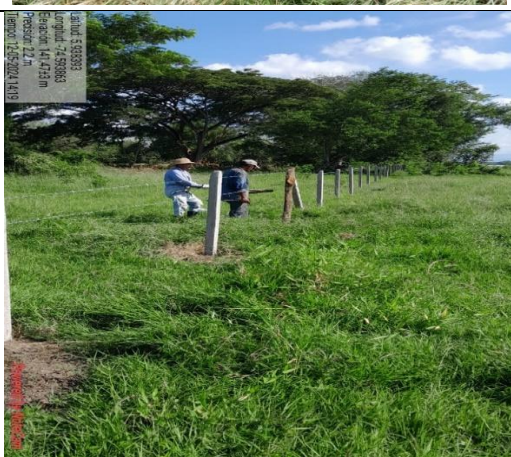
REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ

Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL



Traslado de posteria al sitio de ejecucion



REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ **Contrato No. CD-047-2024**

INFORME AMBIENTAL





**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

**6.4 ITEM CONSERVACION FORESTAL INCLUYE PLATEO, AHOYADO, APLICACIÓN DE
FERTILIZANTES, CONTROL FITOSANITARIO, REPLANTE, ROCERIA)**

Esta actividad consiste en un compendio de actividades de asistencia técnica al proceso de reforestación, cuyo objetivo final es que las mismas se conservan así lograr el objetivo propuesto.

Esta actividad será permanente, se realizarán las visitas que sean necesarias que permitan dar el cabal cumplimiento a esta actividad. Ésta comprende:

- ✓ Control de las áreas: Labor de cuidado permanente a los sitios de siembra, que garantice la supervivencia de las plántulas. Control permanente del ingreso de semovientes (vacas, chivos, cerdos, etc.) al área.
- ✓ Seguimiento a la reforestación: Seguimiento a las plantaciones que permita en términos generales evaluar el desarrollo de la misma.
- ✓ Estado fitosanitario: Apropiado.
- ✓ Resiembra: Se propenderá por un porcentaje de mortalidad del 20% máximo.
- ✓ Tamaño de las plántulas y las especies seleccionadas, las cuales serán verificadas y revisadas.
- ✓ Seguimiento a través de los profesionales y/o técnicos y acompañantes al proceso; Los cuales tienen a su cargo hacer el seguimiento a la totalidad de las acciones adelantadas en las áreas de restauración.
- ✓ Aplicación de fertilizantes e hidrorretenedor al material vegetal determinado para el proceso de resiembra.



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

AREAS DEFINIDAS PARA LA SIEMBRA

DESCRIPCION	LOCALIZACIÓN	CANT. (ha)	No. Meses	UND	TOTAL
CONSERVACION FORESTAL INCLUYE PLATEO,AHOYADO,APLICACIÓN DE FERTILIZANTES, CONTROL FITOSANITARIO, REPLANTE, ROCERIA)	Predio Ermitaño - Puerto Serviez Hacienda Guadalajara 15572000100030156000	1,00	5,00	HA	5,00
	Predio Saca Mujeres	1,00	5,00	HA	5,00
	Predio El Castillo	1,00	5,00	HA	5,00
	Predio El Castillo	2,50	1,00	HA	2,50
TOTAL					17,50

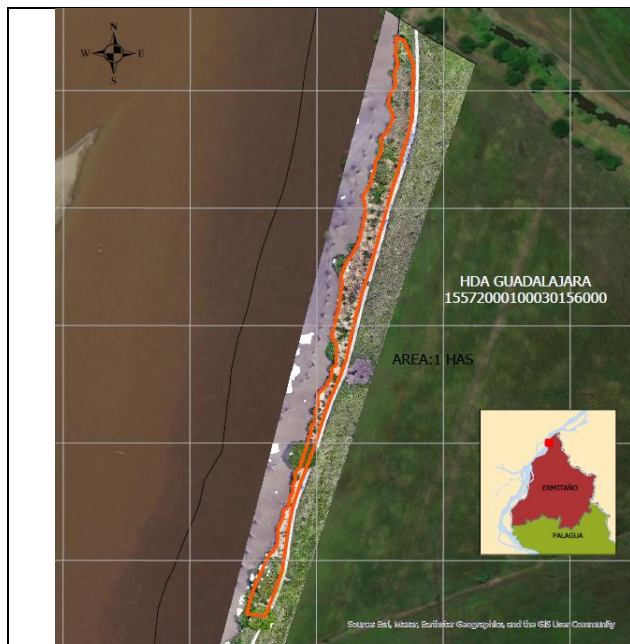
A Continuación, se puede observar la localización de las áreas intervenidas en cada una los predios objeto de conservación forestal del presente contrato.

- Predio Ermitaño - Puerto Serviez Hacienda Guadalajara No. Predial 15572000100030156000 - 1 ha
- Predio Sacamujeres (Balcones del Rio) vereda Calderón - 1 ha.
- Predio El Castillo Vereda Puerto Niño No. Predial 1557215275000100010435000 1 Ha.
- Predio El Castillo Vereda Puerto Niño No. Predial 1557215275000100010435000 2.5 Ha.

REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ

Contrato No. CD-047-2024

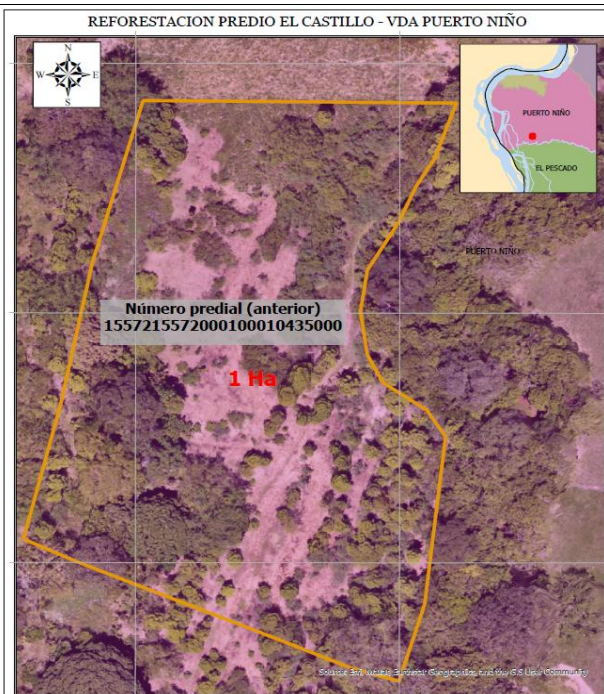
INFORME AMBIENTAL



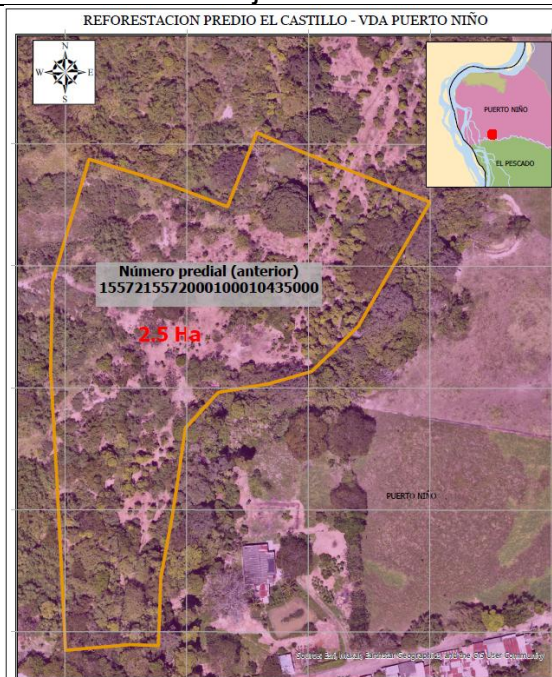
Ermitaño - Puerto Serviez 1 Ha



Sacamujeres - 1 Ha



El Castillo Vereda Puerto Niño 1Ha



El Castillo Vereda Puerto Niño 2.5 Ha.



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ
Contrato No. CD-047-2024**

INFORME AMBIENTAL

A continuación, se describe las actividades desarrolladas por el contratista, THC Diseños y Montajes, durante los meses de Noviembre de 2024 a Marzo 2025, en cumplimiento del ítem Conservación Forestal Incluye Plateo, Ahoyado, Aplicación De Fertilizantes, Control Fitosanitario, Replante, Rocería)

1. Control de malezas y Rocería. Esta actividad consiste en la realización de actividades de limpieza y despeje del terreno donde se ubica la plantación forestal. Dado el crecimiento exuberante de la maleza se hizo necesario la realización de rocería con guadaña en el predio en mención, teniendo cuidado de no afectar con la guadaña algunas plantaciones de menor tamaño. Posterior a ello, se procede a realizar el retiro o eliminación de la vegetación manual denominada indeseable, (gramíneas y malezas), las cuales impiden el crecimiento de la plantación forestal, dado que estas compiten directamente con las plántulas.
2. Plateo: A continuación, se realiza la eliminación de la vegetación existente a una distancia de 60cm de radio alrededor de cada plántula.
3. Fertilización, Control de insectos y patógenos, poda y riego: Seguidamente se realiza fertilización de las plántulas con el fin de estimular el crecimiento de las plántulas. Posteriormente se procede con la revisión del estado fitosanitario de las plántulas existentes a fin de verificar la necesidad de aplicación de insecticidas y plaguicidas. Finalmente se realiza riego de las plántulas con el fin de garantizar un adecuado desarrollo de la planta.
4. Recolección de materiales. Finalmente, se retiran del área de intervención los desechos o residuos de vegetación de gran tamaño resultantes de las actividades de control y mantenimiento, el material de menor tamaño es segregado y dispuesto en la misma zona de intervención ya que este es utilizado como medio de protección del suelo.



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ
Contrato No. CD-047-2024**

INFORME AMBIENTAL

5. Finalmente, se realiza la plantación o reposición de plántulas, durante el periodo de Noviembre de 2024, las cuales presentan alturas entre 0.80cm a .1.5m, utilizándose las siguientes especies:

✓ **Predio el Ermitaño Puerto Serviéz:**

Especies Nativas

Caracolí (Anacardium excelsum)
Solera, Nogal Cafetero (Cordia gerascanthus)
Chicala (Tabebuia)
Ocobo flor Morado (Tabebuia rosea)

Especies de Protección

Ceiba (Ceiba Pentandra)

✓ **Predio Saca mujeres:**

Especie Nativa denominada Solera o Nogal Cafetero (Cordia gerascanthus).

✓ **Predio el castillo:**

Especie Nativa denominada Solera o Nogal Cafetero (Cordia gerascanthus).

Predio	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Ermitaño Puerto Serviez	150	130	100	130	120
Saca mujeres	140	125	120	120	115
El Castillo	130	150	130	110	410
El Castillo 2	-	-	-	-	

6.4.1 Registro fotográfico Predio el Ermitaño Puerto Serviéz



INFORME AMBIENTAL



Plateo



Fertilización - Aplicación de insecticida y plaguicida Riego



6.4.2 Registro fotográfico Predio Sacamujeres



INFORME AMBIENTAL



Plateo



Latitud: 5.980955
 Longitud: 74.557117
 Elevación: 131.29±20 m
 Precisión: 1.5 m



Latitud: 5.980752
 Longitud: 74.556808
 Elevación: 139.87±13 m

Fertilización - Aplicación de insecticida y plaguicida Riego



Reposición de plántulas

6.4.3 Registro fotográfico Predio El Castillo (1 ha)



Control de maleza

INFORME AMBIENTAL



Plateo



Fertilización - Aplicación de insecticida y plaguicida Riego

INFORME AMBIENTAL



Reposición de plántulas

6.4.4 Registro fotográfico Predio El Castillo (2.5 ha)



Control de maleza



Ploteo



INFORME AMBIENTAL



Fertilización - Aplicación de insecticida y plaguicida Riego



Reposición de plántulas



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ
Contrato No. CD-047-2024**

INFORME AMBIENTAL

7 IMPACTOS GENERADOS CON LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO

Entre los beneficios generados por el proyecto en el corto plazo tenemos:

Económico:

- ✓ Se destacan los jornales de trabajo que se generan con el establecimiento, aislamiento y mantenimiento de las plantaciones del proyecto, lo que contribuiría a mejorar las condiciones sociales de las poblaciones.
- ✓ Incremento en el valor de los predios, ya que con la recuperación de suelos se valoriza comercialmente las áreas recuperadas.

Sociales:

- ✓ Impulsa la acción ciudadana en defensa del medio ambiente, participando en acciones forestales, incentivando a la participación social en estos proyectos.
- ✓ Se mejora la calidad de vida de los habitantes

Ambiental:

- ✓ Se Recupera la zona boscosa de las áreas intervenidas.
- ✓ El incremento de la cobertura forestal, mejora la estructura del suelo, la fertilidad, la retención de agua y humedad, contenido de nutrientes, proporcionando abono verde y agregando nitrógeno en mayor o menor cantidad.
- ✓ La siembra de árboles estabiliza los suelos, reduciendo la erosión hidráulica y eólica de las laderas, los campos agrícolas cercanos y los suelos no consolidados.
- ✓ La reforestación contribuye a reducir el flujo rápido de las aguas lluvias, regulando, de esta manera, el caudal de las microcuencas, mejorando la calidad del agua y reduciendo la entrada de sedimento a las aguas superficiales.
- ✓ Debajo de los árboles, las temperaturas son más frescas lo cual constituye un microclima favorable para la fauna



**REFORESTACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS
AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**
Contrato No. CD-047-2024

INFORME AMBIENTAL

8 RESULTADOS

Durante este periodo de ejecución, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se realizo la Reforestación de 2Ha en el predio denominado Predio Bonanza de Puerto Niño, área rural del municipio de Puerto Boyacá, incluye Rocería, Trazado, Plateo, Ahoyado, Replante, Limpias, Aplicación De Fertilizantes Y Control Fitosanitario.
- Se realizo el Aislamiento Incluye Trazado, Ahoyado, Hincado, Templado, Conservación De Cercos Y Grapado, de 2Ha en el predio denominado Predio Bonanza de Puerto Niño, área rural del municipio de Puerto Boyacá
-
- Se realizo la CONSERVACION FORESTAL INCLUYE PLATEO, AHOYADO, APLICACIÓN DE FERTILIZANTES, CONTROL FITOSANITARIO, REPLANTE, ROCERIA) de 17.5 ha en el área rural del municipio de Puerto Boyacá, como se evidencia en el siguiente cuadro.

DESCRIPCION	LOCALIZACIÓN	CANT. (ha)	No. Meses	UND	TOTAL
CONSERVACION FORESTAL INCLUYE PLATEO, AHOYADO, APLICACIÓN DE FERTILIZANTES, CONTROL FITOSANITARIO, REPLANTE, ROCERIA)	Predio Ermitaño - Puerto Serviez	1,00	5,00	HA	5,00
	Hacienda Guadalajara 15572000100030156000				
	Predio Saca Mujeres	1,00	5,00	HA	5,00
	Predio El Castillo	1,00	5,00	HA	5,00
	Predio El Castillo	2,50	1,00	HA	2,50
TOTAL					17,50

CRISTIAN FERNANDO CASTRO ROMERO
TECNOLOGO AMBIENTAL DE DISEÑOS Y MONTAJES THC