INVITACIÓN PÚBLICA
RÉGIMEN ESPECIAL (DECRETO 092 DE 2017, ART. 5°)
CD-ESP- 266 DE 2024
AUNAR ESFUERZOS PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE REFORESTACIÓN, PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ.

1. OBJETIVO

Dando cumplimiento a los fines esenciales del estado contemplados en la Constitución Política de Colombia en su artículo 2°, el cual establece que, son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo."

De acuerdo a lo establecido en el Articulo 209 "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones."

La Administración Municipal "Puerto Boyacá Primero 2020-2023", en cumplimiento de los fines del estado contemplados en la Constitución política de Colombia, según el Artículo 79 de la Carta Política, es deber constitucional que el Estado proteja la diversidad e integridad del ambiente, conserve las áreas de especial importancia ecológica y fomente la educación para el logro de estos fines; también estableció que "Todas las personas tienen derecho a gozar un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo"; de igual manera en el artículo 80 se contempla que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible.

La finalidad del estado siempre es velar por las necesidades de la población y mejorar las condiciones de vida, es por ello que a través de las metas del milenio desde el 2015 según fuente dnp.gov.co, se establece como uno de los objetivos garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

La I meta Nacional: reforestar 23.000 hectáreas anualmente y como indicador mantener 23.000 hectáreas por año de superficie reforestada.

Razón por la cual, se hace necesario contar con proyectos que incentiven a implementar medidas de manejo ambiental las cuales proporcionan beneficios a los distintos ecosistemas que existen, ya sea en estado primitivo o bajo manejo sostenible; estos beneficios se obtienen principalmente de los procesos y funciones biológicas propias del ecosistema, además la presencia de bosques y selvas influyen directamente en el equilibrio ecológico, proporcionando beneficios a las comunidades que habitan estos sectores como para la sociedad en general, como en el caso de captura de carbono, provisión del agua en calidad y cantidad adecuadas, generación de oxígeno, amortiguamiento del impacto de fenómenos naturales como deslizamientos e inundaciones, modulación o regulación climática, protección de la biodiversidad, los ecosistemas y formas de vida, protección y recuperación de suelos, paisaje y la recreación, entre otros.

El municipio de Puerto Boyacá cuenta con una gran oferta hídrica, siendo las más importantes el rio Magdalena y sus afluentes (Quebrada Velásquez, rio Ermitaño, rio Guaguaqui, Ciénaga de Palagua, Quebrada Agua linda, Quebrada las Palomas, la Fiebre, entre otras), sin embargo las actividades bases de la economía del municipio y el inadecuado comportamiento de la población Puerto Boyacense, deterioran cada día más las fuentes hídricas, evidenciándose gran cantidad de residuos sólidos sobre las fuentes hídricas, la zona de las rondas de los ríos se encuentran erosionadas debido a la falta de vegetación y la contaminación por hidrocarburos y agroquímicos, ocasionando una disminución de especies nativas.

Actualmente, el Municipio de Puerto Boyacá presenta afectación en el Rio Magdalena y sus afluentes; lo cual genera 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.

Para recuperar la funcionalidad ecosistémica en las zonas determinadas como fuentes hídricas en la jurisdicción del Municipio de Puerto Boyacá, los cuales son el río y sus afluentes, es necesario llevar a cabo medidas de manejo ambiental a predios de interés aledaños con el fin de mejorarlos en términos de cantidad y calidad.

Los ecosistemas nativos cuentan con una alta diversidad de especies, tanto de flora como de fauna endémica, de cuya interrelación en equilibrio depende el buen funcionamiento de dichos ecosistemas, de manera tal que en los casos en los cuales éstos han sido alterados por diversos factores (especies invasoras, incendios, agricultura, minería, etc.) es necesario realizar medidas de establecimiento y conservación ambiental que permitan la recuperación gradual de estas áreas.

Cabe resaltar que, para dar cumplimiento a la medida de compensación, se realizaron las actividades necesarias para identificar qué áreas necesitan ser conservadas y restauradas, tanto como el estado de los predios, modo de tenencia, estado jurídico del mismo.

El municipio de Puerto Boyacá cuenta con áreas que necesitan ser conservadas y restauradas para garantizar la cantidad y calidad de oferta hídrica del Municipio; para ello se han realizado 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, posterior a estas reforestaciones están sujetas a labores de conservación es decir mantenimiento.

La provisión de estos beneficios ambientales se mantiene en la medida 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.

En la actualidad, la problemática ambiental en torno a la conservación de los recursos naturales se ha agudizado por el desconocimiento de alternativas productivas que eviten la degradación ambiental y social, por lo que se busca desarrollar e implementar proyectos que contribuyan con la sostenibilidad del Medio Ambiente, como lo contempla la Constitución Colombiana, es por ello que la Administración Municipal "Puerto Boyacá Primero 2020-2023", genera espacios para involucrar a

la comunidad en la protección de los Recursos Naturales, con el fin de promover acciones encaminadas al desarrollo sostenible de los territorios.

Es por eso que, mediante proyectos de conservación, reforestación, restauración y protección de las áreas de importancia ecológica el municipio de Puerto Boyacá, Boyacá, pretende proporcionar una dinámica sostenible entre las actividades diarias del hombre y los recursos naturales.

SECTOR	PROGRAMA	PRODUCTO	PROYECTO	RECURSOS SOLICITADOS
3.2.1 Ambiente y Desarrollo Sostenible.	3.2.1.2 Conservación De Los Recursos Naturales Y Ecosistemas.	Diez (10) hectáreas para la sostenibilidad ecológica y ambiental en el Municipio reforestadas y/o establecidas.	REFORESTACIÓN, CONSERVACIÓN Y AISLAMIENTO PARA LA PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS, SOSTENIBILIDAD ECOLÓGICA Y AMBIENTAL, VIGENCIA 2024 DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ	$ 339.084.453
		Diez (10) hectáreas para la protección de los ecosistemas estratégicos mantenidas y/o restauradas		

2. CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS OBJETO DEL CONVENIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Reforestación incluye rocería, trazado, plateo, ahoyado, replante, limpias, aplicación de fertilizantes y control fitosanitario.	3 hectáreas
2	Aislamiento incluye trazado, ahoyado, hincado, templado, conservación de cercos y grapado.	3 hectáreas
3	Actividades de recuperación y conservación ambiental del rio magdalena y sus afluentes.	28 km
4	Conservación forestal incluye plateo, ahoyado, aplicación de fertilizantes, control fitosanitario, replante, rocería)	3 hectáreas

➢ REFORESTACIÓN

- **Selección del sitio:** Las plántulas se deben establecer donde exista el espacio necesario para su desarrollo normal y prever que su crecimiento no afecte estructuras, construcciones u otras plantas ya establecidas.

- **Selección de la especie:** Se debe tener en cuenta factores como el tipo de suelo, clima, luminosidad, resistencia a la sequía o frío, contaminación, posibilidades de riego inmediato y mantenimiento. Adicional a esto la finalidad de la siembra ya que existen especies vegetales de tipo ornamental, maderable, forrajera, aquellas que ofrecen productos forestales no maderables (frutos, taninos, semillas, etc.) o destinadas a la conservación y recuperación de los ecosistemas.

  Se sugiere la implementación de especies nativas en estos ecosistemas protegidos que no alteren y/o modifiquen la funcionalidad y estructura de los mismos, en marco de estrategias de restauración ecológica, revegetalizaciones o siembra con fines protectores.

El establecimiento del proceso de reforestación se debe realizar en época de lluvias preferiblemente, brindando las condiciones adecuadas para el éxito de la misma. Las especies seleccionadas para los proyectos de reforestación son:

Especies nativas

- Caracolí (*Anacardium excelsum)*
- Frijolillo, coralillo o aguacillo *(Cojoba arbórea)*
- Mata ratón (*Gliricidia sepium)*
- Solera, Nogal Cafetero *(Cordia gerascanthus)*
- Leucaena *(leucocephala)*
- Orejero *(enterolobium cyclocarpum)*
- Chicala *(Tabebuia)*
- Ocobo flor Morado *(Tabebuia rosea)*

Especies de protección

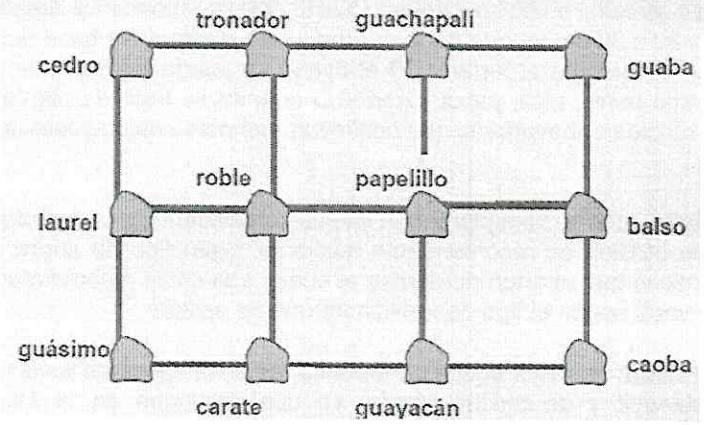
- Quiebra barrigo o nacedero (*Trichanthera Gigantea*)
- Higuerón *(Ficus Luschnathiana)*
- Caracoli (Anacardium Excelsum)
- Ceiba *(Ceiba Pentandra)*
- Guadua (*Guadua Angustifolia)*
- Suribio (*Zygia Longifolia*)
- Bambu (*Bambusa Vulgaris)*
- Yarumo o Guarumo (*Cecropia peltata*)
- Canelo (*Drimys winteri*)

También se pueden emplear especies nativas, usadas comúnmente para la conservación de los cauces y riberas de Fuentes Hídricas en el Magdalena Medio. Para un total de 1222 árboles por hectárea, con alturas promedio entre 50 cm y un (1) Metro.

- **Limpieza del terreno:** Eliminar la vegetación indeseable como malezas, hierbas que constituyen una competencia por nutrientes para las plántulas que se van a sembrar. Puede ser manual o mediante la aplicación de herbicidas cuando en el terreno hay presencia de gramíneas o malezas invasoras.

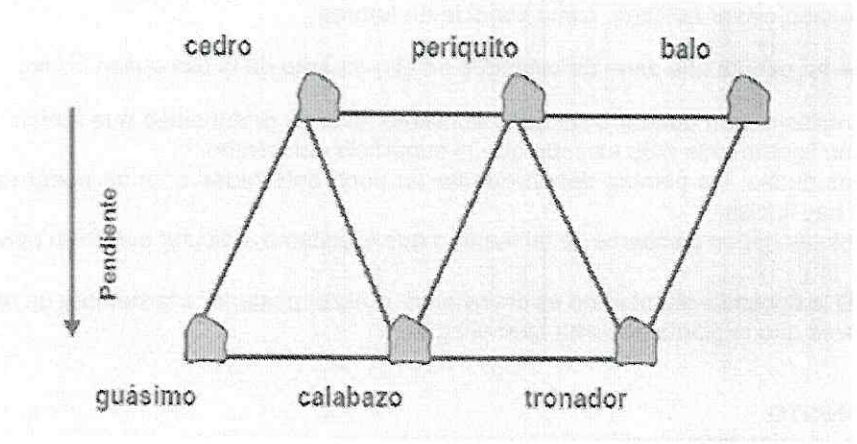
- **Sistema de trazado:** Hace referencia a la manera como se van a distribuir los árboles en una plantación.

a) Distribución al cuadrado: Consiste en colocar 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. Esta distribución es aconsejable en terrenos planos, tal como lo indica la Figura.



b) Distribución rectangular: cuando la distancia entre líneas es mayor, que la distancia dentro de las líneas, este trazado se realiza con el fin de facilitar la circulación de maquinaria.

c) Distribución en triángulos "Tresbolillos": Consiste en disponer los árboles a manera de triángulos de lados iguales, cuyo lado es igual a la distancia de plantación. Es aconsejable para terrenos pendientes y donde es necesario conservar los suelos y facilitar la penetración y retención del agua.



- **Plateo y repique:** Consiste en preparar un plato con azadón de 60 x 60 cm., o de 1.0 x 1.0 m. y hasta 1.2 x 1.2 m. en el centro del cual se repica un área de 20 x 20 x 20 cm., removiendo el suelo sin dejar terrones para que la tierra esté suelta con la finalidad de facilitar el desarrollo del sistema radicular de la plántula que se va a establecer.

- **Ahoyado:** El ahoyado consiste en abrir los huecos para la siembra de las plántulas empleando dimensiones que sean un poco mayores al tamaño del material vegetal tanto en ancho como

alto. Si se emplea material en bolsa cafetera (12x18 cm) se recomienda ahoyar con dimensiones de 25 x 25 cm o 30 x 30 cm ya que debe quedar suelo suelto en la base del hueco para que la plántula se ancle fácilmente al terreno. El ahoyado se puede realizar manualmente mediante herramientas como barra, pica, palas, azadón o cuando se trata de plantaciones de grandes extensiones se emplean ahoyadores que conllevan menores costos y facilitan el ahoyado.

- **Aplicación de abono:** Si se va a plantar en suelos con evidente falta de nutrientes, erosionados o en proceso de erosión es recomendable adicionar algún tipo de abono ya sea orgánico o fertilizantes químicos que aporten nutrientes al suelo. Las dosis recomendadas son de 20 a 50 g por plántula y varía según el tipo de fertilizante que se aplique.

- **Época de plantación:** La mejor época para plantar es en la época de lluvias, deben evitarse los días secos, soleados y de mucho viento, ya que producen en el árbol el stress de la "evapotranspiración", que es la principal causa de mortalidad. Si se plantan durante una época de sequía se recomienda aplicar en el fondo del hoyo un gel hidroretenedor para que conserve la humedad en la planta y tener humedecida la plántula al momento de plantarla.

- **Siembra:** Se extrae la planta cortando la bolsa de polietileno longitudinalmente por un extremo y retirándola antes de plantar, si la plántula tenía raíces por fuera de la bolsa estas deben ser cortadas. La plántula se coloca en el centro del hueco llenándolo con el suelo húmedo que se afirma suavemente con las manos o el pie, con el fin de evitar que se formen espacios de aire en el terreno y para que el suelo esté en estrecho contacto con las raíces.

El afirmado disminuye también el daño que pueda producirse por el viento que pueda sacudir la planta y perturbar las raíces durante el período entre la plantación y la consolidación del suelo. Cuando el material de plantación es muy alto corre el riesgo de sufrir daños por el viento, en este caso es necesario clavar estacas, como especie de tutores.

Debe tenerse en cuenta una serie de cuidados en el momento de la plantación como:

a) Las plántulas deben quedar colocadas al mismo nivel de profundidad que tenían en la bolsa o a lo sumo ligeramente más elevado que la superficie del terreno.
b) En zonas áridas, las plantas deben quedar un poco enterradas a fin de poder capturar agua cuando hay lluvias.
c) Las plántulas deben colocarse de tal manera que el sistema radicular quede en posición normal.

- **Riego:** Si la época de siembra no es de invierno, realizar posterior a la siembra un riego uniforme de tal forma que la planta absorba bien el agua.

➢ **AISLAMIENTO**

Con base en la adecuada identificación y caracterización de los factores tensionantes, se pueden establecer aislamientos o cerramientos perimetrales de las áreas intervenidas para evitar la afectación del material vegetal nativo establecido.

Se debe realizar el cercado del lote por los linderos del predio, se utilizarán postes en concreto, rectos y sanos, para garantizar su durabilidad y preservación. El cercado se realizará a tres (3) metros, con tres (3) hileras de alambres de púas, calibre 14. Para permitir las actividades de templado del alambre se trabaja con pie de amigo cada 15 mts con corte de alambre.

El aislamiento del lote deberá garantizar la protección de los árboles establecidos contra el ganado principalmente y demás factores externos.

Esta alternativa pretende dar cumplimiento al objetivo general del presente proyecto, mediante el desarrollo de programas de atención integral que resalten las buenas prácticas y de conservación.

- **CONSERVACIÓN**
  Consiste en realizar una serie de actividades propias del manejo silvicultural que se deben realizar para crear condiciones favorables para la supervivencia de las plantas después de la plantación. Entre estas actividades se encuentra.

- **Plantación de reposición:** En toda plantación se debe aspirar a no tener que hacer reposición, pero dado el caso que se presenten factores que produzcan mortalidad en las plántulas, deben ser reemplazadas.

El establecimiento de reposición del proceso de reforestación se debe realizar en época de lluvias preferiblemente, brindando las condiciones adecuadas para el éxito de la misma. Las especies seleccionadas para los proyectos de reforestación son:

Especies nativas

- Caracolí (*Anacardium excelsum)*
- Frijolillo, coralillo o aguacillo *(Cojoba arbórea)*
- Mata ratón (*Gliricidia sepium)*
- Solera, Nogal Cafetero *(Cordia gerascanthus)*
- Leucaena *(leucocephala)*
- Orejero *(enterolobium cyclocarpum)*
- Chicala *(Tabebuia)*
- Ocobo flor Morado *(Tabebuia rosea)*

Especies de protección

- Quiebra barrigo o nacedero (*Trichanthera Gigantea*)
- Higuerón *(Ficus Luschnathiana)*
- Caracoli (Anacardium Excelsum)
- Ceiba *(Ceiba Pentandra)*
- Guadua (*Guadua Angustifolia)*
- Suribio (*Zygia Longifolia*)
- Bambu (*Bambusa Vulgaris)*
- Yarumo o Guarumo (*Cecropia peltata*)
- Canelo (*Drimys winteri*)

También se pueden emplear especies nativas, usadas comúnmente para la conservación de los cauces y riberas de Fuentes Hídricas en el Magdalena Medio. Para un total de 1222 árboles por hectárea, con alturas promedio entre 50 cm y un (1) Metro.

- **Control de malezas y rocería:** Esta operación consiste en la eliminación o supresión de aquella vegetación indeseable que, si no se toman las medidas correspondientes, impediría el crecimiento de la plantación forestal y comprende el control sobre las gramíneas, malezas y arbustos desde el momento de la plantación que compitan directamente con las plántulas; y las operaciones de limpiezas y despeje del terreno.

- **Fertilización:** Se debe fertilizar cuando existen deficiencias de nutrientes o una falta generalizada de fertilidad, que afectan la plantación y el desarrollo de los árboles. La fertilización estimula el crecimiento, acelerando el ritmo de crecimiento de los árboles, aún en sitios donde el crecimiento es moderado.

Se pueden emplear abonos orgánicos como compost (mezcla de materia orgánica, residuos de cocina y tierra); o fertilizantes químicos como Triple 15-15-15.

- **Control de insectos y patógenos:** Aplicación de insecticidas y plaguicidas dependiendo el tipo de insecto y el estado fitosanitario.

- **Podas:** Se realiza dependiendo de la especie y la finalidad por la cual fue plantada, en el caso de plantas ornamentales se requiere mantener podas constantes de formación de copa cuando son arboles aislados o de ramas cuando se trata de cercas vivas continuas. En el caso de plantaciones forestales de tipo protector no requiere ningún tipo de podas, mientras que para plantaciones forestales de tipo productor (aprovechamiento maderable) se requieren podas para evitar la formación excesiva de ramas que produzcan defectos en la madera como nudos que disminuyen la calidad de la madera; estas podas se realizan aproximadamente cuando el fuste del árbol (tronco) alcanza mínimo 10 cm de diámetro. Las siguientes podas se realizan cada 2 años hasta alcanzar una altura de 5 a 6 m.

- **Plateo:** realizar plateo de los árboles establecido; lo cual consiste en eliminar la vegetación existente a una distancia de 60 cm de radio alrededor. Adicional a esto se debe elaborar un plan de mantenimiento lo cual garantizara el crecimiento y establecimiento d ellos árboles plantados.

- **Recolección de materiales:** se debe recoger los desechos y residuos de cualquier tipo que no hagan parte del proyecto.

- **Riego:** se debe realizar al establecimiento de los árboles empleados para la restauración y conservación, de tal manera que sea necesario para garantizar un adecuado desarrollo de la planta y la actividad.

- **Mano de obra y equipos:** se debe disponer de la mano de obra, equipos, herramientas necesarias para realizar las actividades propias para una adecuada ejecución del proyecto.

- **Garantizar el buen desarrollo de las plantaciones establecidas:** mediante el cumplimiento a cabalidad de las labores anteriormente descritas, además de las recomendaciones establecidas durante el proceso por parte de la supervisión del convenio.

- **Identificar mediante georreferenciación y polígono las especies plantadas.**

- **Informes:** se debe presentar informes parciales donde se evidencie el avance e informe final con el consolidado de los informes mencionados anteriormente, cumplir a cabalidad con el cronograma de actividades.

- **EJECUTAR ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES.**

Consiste en la extracción del material vegetal y residuos sólidos dispuestos sobre las fuentes hídricas, dicha limpieza se realizará con la ayuda de embarcaciones en donde se movilizará el personal y los residuos recolectados durante el recorrido hasta el sitio de disposición temporal, la recolección se hará en bolsas de basura y costales de fibra.

Antes de realizar las limpiezas en las fuentes hídricas se harán visitas técnicas de los sitios a intervenir para el reconocimiento y planificación de la actividad; dicha recolección se hará de acuerdo a las necesidades del lugar ejecutando las diferentes labores técnicas y operativas necesarias para lograr con éxito la ejecución de la actividad.

La limpieza de las fuentes hídricas se realizará con el ánimo de recuperar la conectividad, el cauce natural y zonas de producción pesquera del municipio a través de la extracción de residuos sólidos acumulados en estas zonas debido a la mala disposición de estos.

De esta manera, se espera disminuir la cantidad de residuos dispuestos en las fuentes hídricas; los cuales son causantes de enfermedades debido a la proliferación de vectores y malos olores, además se generará recuperación paisajística y liberación de los cauces, garantizando la protección ambiental y la disponibilidad del recurso resaltando las buenas prácticas de conservación ambiental y mejorando la calidad de vida de los habitantes del municipio.

3. DESCRIPCIÓN DEL PRESUPUESTO Y APORTE DE LA ENTIDAD ESTATAL

En virtud de la SECCION 2, SUBSECCION 1 – PLANEACION artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la Alcaldía de Puerto Boyacá presenta el valor estimado del convenio y la justificación del mismo en el ANALISIS DEL SECTOR, tomando los valores unitarios correspondientes a los precios que se encuentran establecidos en proyecto relacionado.

3.1. PRESUPUESTO OFICIAL

PROYECTO	REFORESTACIÓN, PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ								
	MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ								
	Tiempo de ejecución del proyecto (MESES):								9
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN									
CAPITULO I. REALIZAR ESTABLECIMIENTO Y AISLAMIENTO COMO MEDIDA COMPENSATORIA AMBIENTAL EN PREDIOS DE INTERÉS HÍDRICO Y ECOLÓGICO									
ETAPA	TIPO	ITEM	AÑO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	UNIDAD	MESES /CANTIDAD	VALOR TOTAL
Inversión	*OTRO*	1,1	2024	REFORESTACIÓN INCLUYE ROCERIA, TRAZADO, PLATEO, AHOYADO, REPLANTE, LIMPIAS, APLICACIÓN DE FERTILIZANTES Y	$ 27.493.556,68	3	HECTAREA	N/A	$ 82.480.670,03

				CONTROL FITOSANITARIO.					
Inversión	*OTRO*	1,2	2024	AISLAMIENTO INCLUYE TRAZADO, AHOYADO, HINCADO, TEMPLADO, CONSERVACIÓN DE CERCOS Y GRAPADO.	$ 21.379.692,04	3	HECTAREA	N/A	$ 64.139.076,12
				SUBTOTAL					$ 146.619.746,16
				INCREMENTO POR DISTANCIA				3%	$ 4.398.592,38
				TOTAL, CAPITULO I					**$ 151.018.339,00**

CAPÍTULO II. EJECUTAR ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES.

ETAPA	TIPO	ITEM	AÑO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	UNIDAD	MESES /CANTIDAD	VALOR TOTAL
Inversión	*OTRO*	1,1	2024	LIMPIEZA DE FUENTES HIDRICA	$ 4.764.760,61	28	KILOMETRO	N/A	$ 133.413.297,20
				TOTAL, CAPITULO II					**$ 133.413.297,20**
				COSTO DIRECTO					**$ 284.431.636,00**
				ADMINISTRACIÓN				*14,21%*	$ 40.431.234,87
				IMPREVISTOS				5%	$ 14.221.581,80
								TOTAL, CAPITULO I+ II	**$ 339.084.453,00**

APORTE EN ESPECIE PARA EL COMPLEMENTO DE LA ESTRATEGIA

ETAPA	TIPO	ITEM	AÑO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	UNIDAD	MESES	VALOR TOTAL
Inversión	*OTRO*	1,1	2024	CONSERVACION FORESTAL INCLUYE PLATEO, AHOYADO, APLICACIÓN DE FERTILIZANTES, CONTROL FITOSANITARIO, REPLANTE, ROCERIA)	$ 7.767.212	3	HECTAREA	9	$ 209.714.710,95
								VALOR TOTAL ESTRATEGIA CAPITULO I Y II + APORTES EN ESPECIE	**$ 548.799.164,00**
								APORTE DEL MUNICIPIO	**$ 339.084.453,00**
								APORTES EN ESPECIE	**$ 209.714.710,95**
								VALOR TOTAL DE LA ESTRATEGIA	**$ 548.799.163,95**

NOTA: Los valores unitarios señalados en el ANALISIS QUE SOPORTA EL APORTE DEL MUNICIPIO son VALORES TECHO por lo que se constituyen presupuestos oficiales de cada unidad de costo, razón por la cual el proponente en su propuesta no podrá superar dichos valores unitarios so pena de rechazo.

4. COMPROMISOS DEL ASOCIADO

ACTIVIDADES Y/O OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL ASOCIADO

- Entregar el polígono georreferenciado de las áreas donde se realizó la actividad de establecimiento, conservación y aislamiento.
- Presentar informe al municipio de ejecución mensual de las actividades relacionadas con el convenio como soporte para la supervisión, dentro del plazo establecido. (con corte el día que se cumpla el mes de ejecución).
- Realizar el establecimiento forestal; el cual comprende reforestación y aislamiento de tres (3) hectáreas.
- Realizar veintiocho (28) km de limpieza de fuentes hídricas; los cuales se ejecutarán de la siguiente manera: ocho (8) meses de tres (3) km y un (1) mes de cuatro (4) km.
- La conservación forestal se realizará a tres (3) hectáreas por un periodo de nueve (9) meses.
- Publicar y actualizar dentro del término de ley en la plataforma secop II toda la ejecución contractual de acuerdo con lo estipulado en la Ley 1712 de 2014.
- Entregar registro fotográfico de cada una de las actividades establecidas dentro el convenio.
- Entregar en medio físico copia de los productos realizados para el cumplimiento del objeto.
- Entregar en medio magnético (CD o USB) los productos realizados, en el caso de los polígonos en pdf.
- Garantizar el mantenimiento forestal por nueve (9) meses.
- El asociado se obliga a brindar asesoría y rediseño en caso de ser necesario durante la etapa de ejecución del proyecto.
- Reportar cualquier novedad o anomalía, de manera inmediata al supervisor del convenio.

OBLIGACIONES GENERALES DEL ASOCIADO

- Cumplir con el objeto y las especificaciones técnicas mínimas descritas en el convenio, fichas técnicas y en la propuesta presentada, la cual para todos los efectos forma parte integral del convenio.
- Constituir las respectivas garantías para amparar los riesgos del convenio.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que se puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, ley 1474 del 2011 y decreto 019 del 2012 y sus Decretos Reglamentarios.
- Suscribir el acta de inicio, Acta de Liquidación del convenio y las modificaciones a las que hubiera lugar.
- Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del convenio.
- El asociado asumirá el pago los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.
- El asociado deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal cuando exista de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el Representante Legal del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales), y aportes a la Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de

Aprendizaje e ICBF, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse al informe del supervisor y deberá ser verificada por éste.

- Informar oportunamente al supervisor durante la ejecución del convenio las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias en atención a los bienes o servicios contratados o al régimen tributario del contratista.
- Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del convenio a suscribirse.
- Las demás obligaciones especiales de acuerdo con el objeto contractual.

5. JUSTIFICACIÓN JURÍDICA DE MODALIDAD DE SELECCIÓN

El artículo 96 de la Ley 489 de 1998, permite a las entidades públicas en general, es decir, cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo, asociarse con personas jurídicas particulares, mediante la celebración de convenios de asociación o la creación de personas jurídicas. Ambas figuras tienen como fin desarrollar conjuntamente actividades relacionadas con los cometidos y funciones legales asignadas a la entidad.

El Gobierno nacional, en desarrollo del artículo 355 de la Constitución, expidió el Decreto 092 de 2017, el cual tiene como objeto establecer la forma en que las entidades del orden nacional, departamental, distrital y municipal deben contratar con ESAL, con la finalidad de impulsar programas y actividades de interés público acordes con el Plan Nacional o los planes seccionales de Desarrollo.

El Decreto 092 de 2017 prevé las reglas para las contrataciones que realicen las entidades estatales con las ESAL. Este regula dos eventos: i) los convenios de colaboración o de interés público con el fin de impulsar programas y actividades de interés público de acuerdo con el plan nacional o los planes seccionales de desarrollo, en los términos del artículo 355 de la Constitución Política; y ii) **los convenios de asociación**, para el desarrollo conjunto de actividades relacionadas con las funciones de las entidades estatales, en desarrollo del artículo 96 de la Ley 489 de 1998. Los primeros están regulados en el artículo 2 del Decreto 092 de 2017, mientras que los segundos en los artículos 5, 6, 7 y 8 ibidem.

El art. 5° del Decreto 092 de 2017, indica lo siguiente:

> *"Los convenios de asociación que celebren entidades privadas sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad y Entidades Estatales para el desarrollo conjunto de actividades relacionadas con los cometidos y funciones que a estas les asigna la ley a los que hace referencia el artículo 96 de la Ley 489 de 1998, no estarán sujetos a competencia cuando la entidad sin ánimo de lucro comprometa recursos en dinero para la ejecución de esas actividades en una proporción no inferior al 30% del valor total del convenio. Los recursos que compromete la entidad sin ánimo de lucro pueden ser propios o de cooperación internacional.*
>
> *Si hay más de una entidad privada sin ánimo de lucro que ofrezca su compromiso de recursos en dinero para el desarrollo conjunto de actividades relacionadas con los cometidos y funciones asignadas por ley a una Entidad Estatal, en una proporción no inferior al 30% del valor total del convenio, la Entidad Estatal debe seleccionar de forma objetiva a tal entidad y justificar los criterios para tal selección.*
>
> *Estos convenios de asociación son distintos a los convenios a los que hace referencia el artículo 2o y están regidos por el artículo 96 de la Ley 489 de 1998 y los artículos 5o, 6o, 7o y 8o del presente decreto."*

De conformidad con el artículo 96 de la Ley 489 de 1998, los *convenios de asociación* pueden ser celebrados por cualquier entidad estatal "cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo". Tales convenios "[t]ienen como finalidad que la entidad estatal, cualquiera que sea su naturaleza y orden administrativo, se asocien con personas jurídicas particulares para el desarrollo conjunto de actividades relacionadas con los cometidos y funciones asignadas a aquellas conforme a la Constitución y a la Ley".

El artículo 5 del Decreto 092 de 2017, establece que los convenios de asociación que celebren las ESAL y las entidades estatales, para el desarrollo conjunto de actividades relacionadas con los cometidos y funciones que a estas les asigna la ley, según lo contemplado en el artículo 96 de la Ley 489 de 1998, no estarán sujetos a competencia cuando la ESAL comprometa recursos en dinero para la ejecución de esas actividades en una proporción no inferior al 30% del valor total del convenio. Es decir, según la normativa aplicable, busca reconocer el esfuerzo de la ESAL para conseguir recursos propios o de cooperación para el desarrollo conjunto de actividades de las Entidades Estatales en el marco del artículo 96 de la Ley 489 de 1998 y eximirla de competencia cuando aporta 30% o más de los recursos requeridos.

Ahora bien, en estos convenios de asociación no existe contraprestación o pago, sino aportes, los cuales están dirigidos, exclusivamente, a lograr la ejecución del convenio y no a remunerar la actividad o actuaciones del asociado. De todos modos, como se indicó, la entidad debe adelantar un proceso competitivo, salvo cuando la ESAL comprometa recursos en dinero para la ejecución de estas actividades, en una proporción no inferior al 30% del valor total del convenio y no exista otra ESAL que realice el mismo compromiso.

Con base en lo anterior, teniendo en cuenta que en la etapa de planeación la entidad estatal, tiene completado unos aportes en especie por parte de la ESAL interesada, el Municipio adelantará un proceso competitivo para seleccionar de manera objetiva a la entidad privada para desarrollar de manera conjunta las actividades descritas en este estudio. Para ello, la entidad estatal cuenta con autonomía en la configuración del proceso competitivo en desarrollo del artículo 5 del Decreto 092 de 2017, el cual, se llevará a cabo de la siguiente manera:

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Capacidad jurídica

El objeto de la ESAL debe tener correspondencia con el programa del plan de desarrollo que se pretende fortalecer a través del convenio. Para el caso específico, las ESAL deben acreditar en su objeto la ejecución de actividades de reforestación y todo lo relacionado con la protección del medio ambiente y la conservación de las cuencas que convergen en el Río Magdalena.

Experiencia

La entidad sin ánimo de lucro debe acreditar experiencia en actividades de reforestación y todo lo relacionado con la protección del medio ambiente y la conservación de las cuencas que convergen en el Río Magdalena. Para ello, deberá presentar actas de recibo final, liquidación o certificación de la entidad contratante, de mínimo tres (3) negocios jurídicos cuyo valores sumandos sean igual o mayor al aporte oficial del presente proceso, expresado éste en smmlv.

Criterios de ponderación para comparar las ofertas

Propuesta técnica para ejecución de las actividades:

La ESAL que acredite la siguiente calidad obtendrá un puntaje máximo de 700 puntos.
Para acreditar el puntaje, las ESAL, deben aportar las actividades que se realizarán con el presupuesto marco de la entidad estatal y deben indicar cuál va a ser su aporte, ya sea en dinero o en especie, aspectos que no podrán ser inferiores al condiciones mínimas dispuesta por la entidad estatal en el presupuesto oficial.

Experiencia adicional (100 puntos)

El proponente cuenta con experiencia adicional en la ejecución de proyectos cuyo objeto corresponden a actividades de reforestación y todo lo relacionado con la protección del medio ambiente y la conservación de las cuencas que convergen en el Río Magdalena.

Capacidad organizacional (100 puntos)

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	PUNTAJE
Acredita su capacidad organizacional referida al personal de planta y/o contratista para la ejecución del convenio relacionado con un control administrativo y contable, a través de un profesional de la contaduría, presentando para ello, carta de aceptación del profesional y los documentos que acreditan su título académico y tarjeta profesional vigente – sin antecedentes disciplinarios para el ejercicio.	50 puntos
Acredita su capacidad organizacional referida al personal de planta y/o contratista para la ejecución del convenio relacionado con un control técnico, a través de un profesional de la ingeniería forestal con posgrado en gerencia de proyectos, presentando para ello, carta de aceptación del profesional y los documentos que acreditan su título académico y tarjeta profesional vigente – sin antecedentes disciplinarios para el ejercicio.	50 puntos

Para acreditar este criterio de evaluación, la ESAL deben presentar los soportes idóneos para la asignación del puntaje correspondiente.

Priorización del personal local para la ejecución de las actividades del convenio en virtud del fomento al desarrollo que promueve el estado colombiano (100 puntos)

La entidad estatal con el fin de facilitar el acceso a la oportunidades de trabajo de los habitantes del Municipio de Puerto Boyacá y teniendo en cuenta las condiciones sociales y económicas, la naturaleza de esas actividades y la zona de influencia de las actividades, se hace necesario desarrollar acciones que reconozcan prioridad a la contratación de mano de obra local, restringir procesos migratorios que puedan afectar la estabilidad social y económica y garantizar que las comunidades del municipio se beneficien directamente o indirectamente con los proyectos estructurados por la entidad.

Con base en lo anterior, con fundamento en la ley 2294 de 2023, art. 80, la presente inversión social deberá contemplar la contratación del ciento por ciento (100%) de mano de obra local. Por ello, la ESAL deberá presentar una carta donde se compromete que en el evento de ser aceptada su propuesta mantendrá durante toda la vigencia del convenio el personal indicado para el cumplimiento de las actividades debidamente acreditado en la propuesta.

Para la acreditación de la residencia, el proponente además de presentar los carnets de pesca

artesanal emitidos por la Autoridad Nacional de Apicultura y Pesca (AUNAP) deberá presentar para cada uno certificación de residencia o territorialidad vigente emitida por la Secretaria de Gobierno Municipal y/o copia del último certificado electoral de las votaciones locales y/o certificado de las JAC del lugar de residencia. Deberá demostrar mínimo un (1) año de residencia en el municipio de Puerto Boyacá.

Personal mínimo a certificar:

Perfil	Cantidad	Puntaje
Profesional de la ingeniería Forestal	1	20
Profesional de la contaduría	1	20
Personal asociado u operativo	10	60

DOCUMENTOS DE LA OFERTA

1) **Carta de presentación e intención**
2) **Tipo de entidad:** Entidad sin ánimo de lucro debidamente constituida. (Presentar certificado de existencia y representación legal, fecha de expedición no mayor a 30 días).
3) **El objeto estatutario** de la entidad sin ánimo de lucro le deberá permitir a esta desarrollar el objeto del Proceso de Contratación que adelantará la Entidad Estatal.
4) **Experiencia:** La exigida en el presente proceso.
5) **Propuesta técnica y económica:** Indicar las condiciones técnicas con las que cuenta para la operación, establecer su oferta económica, como los aportes en dinero o en especie con lo que cuenta para apoyar la ejecución del proyecto.
6) Además, deberá presentar los siguientes anexos: a) Copia del RUT, b) Copia documento de identidad del representante legal, c) Certificación del revisor fiscal que se encuentra al día con el pago de seguridad social y parafiscales, según corresponda, en los términos del artículo 50° de la ley 789 de 2002.

6. *CRONOGRAMA*

EVENTO	*FECHA DE PUBLICACIÓN Y PLAZO*
Publicación por parte de la entidad de la convocatoria por el Secop II.	*30 de abril de 2024*
Observaciones a los documentos del proceso	*Hasta el 02 de mayo de 2024, hasta las 5:00 p.m.*
Respuestas por parte de la entidad estatal	*El 02 de mayo de 2024*
Presentaciones de ofertas e intención de participación por parte de las ESAL	*Hasta 03 de mayo de 2024 de 2024, hasta las 12:00 m*
Traslado al Informe de verificación de propuestas.	*Hasta el 06 de mayo de 2024, hasta las 5:00 p.m.*
Aceptación de oferta	*El 06 de mayo de 2024*

7. INSTRUMENTOS DE COMUNICACIÓN

1. Sistema electrónico de Contratación Pública (Secop II)
2. En caso de indisponibilidad de la plataforma, la entidad cuenta con el siguiente correo electrónico: contratacion@puertoboyaca-boyaca.gov.co

DANIEL ANDRES MAHECHA ORDOÑEZ
Secretaria de Planeación Municipal
planeacion@puertoboyaca-boyaca.gov.co