

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

DOCUMENTO PREVIO DE ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

MODO DE SELECCIÓN NIVEL 1 "ORDEN DE OBRA" DE LA CONTRATACION DERIVADA DE FONDO MIXTO

Dando cumplimiento a lo preceptuado en el Reglamento Único de Contratación de FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL, adoptado mediante Acta No. 001 del 26 de Enero de 2022, reunión de Junta Directiva del Fondo Mixto, se procede analizar la conveniencia y oportunidad para la celebración de una Orden de Obra, bajo el siguiente marco:

1. La descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación.

El **FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL**, fue designado mediante Decreto 130 de Agosto 10 de 2023, por medio del cual el Municipio de Zambrano (Bolívar), prioriza y aprueba un proyecto de inversión con cargo a recursos del Sistema General de Regalías y designa como entidad ejecutora y como entidad que contratara la obra e interventoría al Fondo Mixto para el Desarrollo Regional, quien estará a cargo de la contratación de las actividades del proyecto denominado **"RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO FORESTAL A TRAVÉS DE REFORESTACIÓN Y ARBORIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE ZAMBRANO, BOLÍVAR**, con recursos de SGR - Asignación para la inversión local en ambiente y desarrollo sostenible" con código **BPIN 2023138940048**.

Este proceso de contratación se encuentra enmarcado dentro del plan "(2020-2023) Zambrano Primero".

En Colombia las principales causas de deforestación es la expansión de fronteras agropecuarias, seguida por las invasiones, cultivos ilícitos y construcción de obras de infraestructuras (Armenteras, 2018). Lo que ha disminuido el porcentaje de bosques, en el país y especialmente en la región de la amazonia. Para el año 2018 el IDEAM dio a conocer las cifras oficiales de deforestación, la cual se ubicó en 197.159 hectáreas, este balance fue positivo ya que indicaba una disminución de la deforestación en el país del 10% en comparación al año 2017 que presento unas cifras de 219.973 hectáreas. El problema de deforestación en Colombia es preocupante más aun cuando el sector ambiental se encuentra limitado ya que las condiciones de gobernabilidad no son suficientes para que haya mayor presencia de funcionarios y acciones donde se trabaje entorno al medio ambiente y la

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

comunidad, lo cual conlleva a que las personas no tengan conciencia del gran problema que causa la deforestación (Antonio Paz, 2019). Es por esto que para luchar contra la deforestación y mitigar esta problemática se debe tener una mejor gobernanza (Elsa Escobar, 2020).

Los sistemas boscosos son muy importantes para el equilibrio del medio ambiente ya que cumple funciones vitales para la supervivencia de todos los seres vivos, es por esto que se debe tomar medidas para la recuperación y restauración de áreas afectadas por la deforestación, donde las condiciones de gobernabilidad deben ser eficientes para trabajar entorno al medio ambiente y la comunidad, para que las personas tomen conciencia de las graves consecuencias que conllevan la deforestación.

La deforestación es uno de los fenómenos que afecta al territorio nacional. Durante el 2022, la subregión Montes de María, donde se encuentra ubicado el municipio de Zambrano, Bolívar se estableció como el séptimo de los ocho núcleos de concentración de este flagelo en el país.

Los sistemas silvopastoriles son utilizados en la ganadería para aumentar la productividad general y los ingresos a largo plazo debido a la producción simultánea de cultivos de árboles, forrajes y ganado, proporcionando además beneficios ambientales como la captura del carbón.

Por ende, debido a los procesos relacionados con el cambio climático se ha generado fenómenos de calentamiento que están afectando la dinámica de los seres vivos en las diferentes regiones de nuestro país y del mundo, en nuestra afán como humanos por satisfacer nuestras necesidades estamos deteriorando la calidad del aire, el suelo y el agua; por consiguiente la producción de bióxido de carbono (CO₂) se ha disparado en todo el planeta, esto conlleva a que el efecto invernadero sea más fuerte alterando los ciclos de lluvias y veranos generando temporadas de lluvias intensas y veranos cada vez más secos. Los problemas ambientales que giran en torno al mal uso y aprovechamiento de los recursos naturales y de Mahates, reflejado en la contaminación y el cambio climático, ha sido uno de los temas que se han venido abordando en diferentes capacitaciones de educación ambiental, desarrolladas con la población del territorio. Además, se presenta una deficiencia de infraestructuras que faciliten el suministro de agua para riego en Zambrano, Bolívar.

La problemática ambiental que se observa en los ecosistemas estratégicos del municipio de Zambrano departamento de Bolívar, aborda un importante daño de la estructura ecológica principal, entendida como el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenibles de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones. Razón por la cual, las actividades de reforestación en el área urbana y rural. De allí la importancia de ejecutar un proyecto de reforestación que tiene 3 ejes esenciales como son: 1. Recurso Hídrico: La deforestación, las quemas, la contaminación, que afectan la flora y la fauna también afecta este recurso el cual se refleja en una disminución del caudal y en su potabilidad. 2. Recurso Suelo: Algunas partes de las zonas aledañas a fuentes hídricas de Mahates, por limpiezas de potreros, adecuación de caminos, etc., causan la inestabilidad de los suelos del sector ocasionan la remoción de los suelos. 3. Recurso Fauna: se viene presentando la emigración y extinción de especies, debido a la caza indiscriminada, la quema, etc.

Se tiene como magnitud y línea base:

Magnitud: -Sistema local de áreas protegidas/Área de bosque seco tropical/ Zambrano departamento de Bolívar.

-Meta cuatrienio 2020-2023: 1 proyecto realizado de reforestación- Realizar proyecto siembra de Bosques.

-Línea intervenir: 2,4 Hectáreas.

Fuente: EJE 3. ZAMBRANO AMBIENTAL PDM ZAMBRANO MÁS PRODUCTIVO 2020-2023.

2.1. Árbol del Problema.

2.1.1. Causas que generan el problema.

2.1.1.1 Causas directas.

Deforestación incontrolada, para ampliación de cultivos, maderables con fines comerciales y leña para cocción de alimentos en el municipio de Zambrano, Bolívar.

2.2.2.1. Causas indirectas.

Desprotección de las zonas amortiguadoras por falta de aislamientos.

2.2.4. Efectos generados por el problema.

2.2.4.1. Efectos directos.

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

Pérdida de la capa vegetal del suelo en el municipio de Zambrano - Bolívar.
2.3.4.2. Efectos indirectos.

2.1 Aumento de los procesos degradativos del suelo.

La Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -CARDIQUE- encargada de realizar la gestión ambiental con enfoque preventivo y hacer uso racional de los recursos naturales en el departamento y mediante mesa participativa con la Comunidad, ONG Ambiental y los municipios incluyó en el Plan de Acción 2020-2023 desarrollar proyectos encaminados a la reforestación en el departamento de Bolívar.

Por otra parte, el Municipio de Zambrano dentro de las políticas públicas es el encargado de liderar la inversión de los recursos en procura de mejorar las condiciones ambientales en el territorio, mientras la comunidad en general, las ONG'S Ambientales y Organizaciones Comunitarias de Base serán los veedores del proyecto denominado "RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO FORESTAL A TRAVÉS DE REFORESTACIÓN Y ARBORIZACIÓN EN EL MUNICIPIO ZAMBRANO-BOLIVAR " buscando Gestionar estrategias de gestión ambiental en los sectores productivos enfocadas al desarrollo sostenible.

Con el proyecto se pretende reforestar y recuperar mediante la arborización en el municipio de Zambrano, Bolívar, en donde se realizará un establecimiento con especies nativas propias del bosque seco tropical y especies frutales para un total de 2,4 hectáreas.

El proyecto contempla las siguientes actividades:

1. Evaluación técnica de las nuevas áreas de plantación- Unidad: Und - Cantidad: 1
- 2.Desmante, limpieza capa vegetal y preparación de terreno - Unidad: m2 - Cantidad: 8382
3. Suministro y plantación de árboles frutales y nativos con una altura min de 0,50 m - 1,0 m 800UND X HECTÁREA LINEAL-Unidad: Und - Cantidad: 400.
4. Suministro y plantación de árboles nativos con una altura min de 0,50 m - 1,0 m 800 UND X HECTÁREA-Unidad: und - Cantidad: 400
5. Cerramiento en áreas a intervenir para protección de elementos plantados, cerca en alambre 4 líneas O malla lona verde-Unidad:UND -Cantidad: 2400 .
6. Monitoreo y sostenimiento de la plantación durante el tiempo del contrato.

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

Unidad: mes - Cantidad: 3

7. Capacitaciones a la comunidad adjuntas al área de influencia -Unidad: Und - Cantidad: 4

El propósito de la rehabilitación ecológica es lograr la mayor aproximación posible a las especies y arreglos que existían originalmente y al ecosistema de referencia como estado final, así como a la recuperación de los ecosistemas propios de cada región, o a su reemplazo por otros que también cumplan con las funciones ambientales originales, con el fin de contribuir a la ordenación de las cuencas hidrográficas, en beneficio de las comunidades que las habitan.

Los lineamientos generales tienen por objeto describir todos los aspectos que paralelamente con las especificaciones técnicas se deben desarrollar para lograr la calidad exigida por el Municipio de Zambrano-Bolívar

Antes de iniciar los trabajos de restauración e intervención de las áreas priorizadas, el contratista debe presentar un cronograma de trabajo, que permita establecer el orden y duración de cada una de las etapas del proyecto.

Asimismo, debe disponer de un lugar adecuado en los puntos de intervención, donde no solo pueda realizar la disposición del material vegetal que se utilizará en cada una de las áreas del municipio de Zambrano, objeto de intervención, sino que también se pueda atender a la comunidad e involucrar en los procesos de restauración y reforestación, de manera tal que se apropie y ayude en los procesos de preservación y conservación de estas zonas recuperadas.

Con el fin de orientar sobre el uso eficiente del suelo y apoyar a los beneficiarios en el manejo del suelo de las áreas recuperadas, esta actividad contempla la contratación de un equipo profesional y técnico que se encargue de realizar acciones como visitas a los predios, concepto técnico del uso actual del suelo y evaluar el estado de las tres (3) zonas a intervenir. De esta forma la generación de capacidades está orientada a capacitar y orientar al beneficiario sobre el manejo del suelo por medio de la implementación de un plan de reforestación en el que se busquen articular las actividades productivas que allí se realicen de tal forma que sean sostenibles.

Para el caso del presente proyecto, las especificaciones técnicas vienen contenidas en el presente documento y deben ser acatadas por el contratista encargado de las labores de reforestación y restauración. Las especies de árboles frutales y manglar, así como las indicaciones a tener en cuenta en las labores de limpieza y desmonte de la capa vegetal de las zonas a intervenir.

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

Las áreas, dimensiones de las zonas y/o terrenos están contenidos en los documentos soporte del proyecto, donde se indica que para el municipio de Zambrano-Bolívar: 2,40 Hectáreas.

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por el municipio. El contratista se responsabiliza por cualquier actividad mal ejecutada o que se realice en contra de las normas. Esto quiere decir que cualquier remoción y levantamiento de tierra innecesario y que acarree gastos adicionales deberán ser asumidos por el contratista.

Con la finalidad de realizar correctamente las labores de reforestación y restauración y su correcta finalización, con la alternativa planteada, la arborización y reforestación en zonas rurales de importancia dentro del equilibrio del ecosistema y de los recursos hídricos del municipio. Mediante la reforestación con especies que protejan el recurso suelo, y de esta manera se estaría contribuyendo al mejoramiento del ecosistema y previniendo la erosión, entre otros beneficios sobre el medio ambiente del municipio de Zambrano -Bolívar.

Lo anterior, se realizará con suministros de plantación y suministros de limpieza de capa vegetal, los cuales le corresponderá al contratista facilitar materiales e insumos para dicha actividades y culminación de las actividades en su totalidad.

La alternativa planteada para la solución del problema presentado anteriormente pretende llevar a cabo actividades de arrojadas por el estudio ambiental como especies nativas y frutales según sea el área, para dicha actividad se implementará el uso de herramientas y maquinarias agrícolas.

Por parte del contratista dispondrán los equipos de trabajo y su instalación, dispondrán y utilizarán de modo que reduzcan los riesgos para los habitantes de las zonas y para los demás trabajadores.

Identificado el deterioro y deforestación de las áreas de importancia ambiental y pérdida de la conectividad de los ecosistemas en el Municipio de Zambrano - Bolívar. Se trabaja principalmente en delimitar el sitio a reforestar.

Se debe visitar el sitio para identificar el suelo, la vegetación las condiciones en general, la temporada de lluvias porque la humedad es indispensable, la flora y fauna de la zona, la topografía y la historia natural.

Para favorecer el buen resultado de la plantación, es mejor plantar por sectores, o rodales, con características comunes de composición de suelo, pendientes, tipos de

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

uso, condiciones de humedad, de acuerdo con el área a tratar ya identificado el tipo de suelo con resultados de pH y acidez del área.

Tras identificar el tipo de suelo se procede a la elección de especies, se debe tener en cuenta la capacidad de acogida del sitio a la especie y, en su caso, si se ajusta a su distribución natural. Esta valoración debe realizarse a nivel intraespecífico, para subespecies o taxones de menor rango que demuestren su adaptación a las condiciones del medio.

Como garantía de adaptación, debe buscarse una variabilidad en el empleo de especies, pero en un número limitado que facilite el manejo y el cumplimiento de objetivos. Deberán ajustarse a las condiciones del entorno y a la previsión que se haga de su evolución, atendiendo a que no sean especies con temperamentos incompatibles, y sobre todo pensando en la respuesta ante distintos escenarios de cambio climático.

Definir la especie. Se recomienda elegir especies propias de la región, adaptadas a las condiciones del suelo, clima, topografía y disponibilidad del agua. Las plantas deben ser de buena calidad, de acuerdo con las características anteriores se eligieron las especies como árboles frutales una Especie Mango -Tommy Atkins, y para tratar la zona del manglar especies como Mangle rojo y negro.

Antes de implementar la siembra de dichas especies se debe realizar una limpieza y desyerbar o eliminar maleza. Para evitar que la vegetación no deseada compita con nuestras plantas por la humedad y los nutrientes del suelo.

Diseñar plantación. De acuerdo con la especie, el objetivo y la inclinación del terreno, hay que planear la distribución correcta de las plantas la cantidad y la distancia entre ellas, además La definición de las plantas endémicas, nativas o que sepas que serán capaces de adaptarse a las condiciones de suelo que se plantarán.

También una de las practicas será determinar qué hacemos con la vegetación preexistente. El hecho de que se plantee la restauración implica que no está sirviendo al objetivo buscado y, además, puede competir por los recursos con la nueva vegetación.

Por otro lado, hay que pensar que la respuesta de la nueva cubierta no es inmediata y que, temporalmente, determinadas funciones, como la cubrición y protección del suelo, las cumple la vegetación ya instalada.

En consecuencia, es habitual que el desbroce de la vegetación se limite a fajas por líneas a nivel o que sean localizadas en el punto u hoyo en la que se instalarán la

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

nueva planta.

Al decidir entre siembra o plantación hay que considerar que la siembra dificulta el control de la densidad y distribución de la masa y que las semillas son vulnerables a patógenos y depredadores. Por todo ello, el método habitual suele ser la plantación. El traslado de la planta desde el vivero, su avivamiento en el monte, su vaciado del contenedor y la propia plantación son hechos traumáticos y estresantes para la planta que no debe realizarse en periodos de máxima actividad vegetativa.

La plantación puede estar acompañadas de otras labores complementarias dirigidas a la supervivencia de la planta, como crear trampas de agua de escorrentía junto a la planta, aumentar el albedo sobre el suelo próximo a la zona de plantación para evitar la evaporación, instalar umbráculos o protectores para atenuar los efectos extremos del clima o para defender la planta de los herbívoros silvestres y domésticos, utilizar el mismo terreno para su cuidado ya que se cuenta con una zona de manglar el cual la fuente hídrica ayudaría a la preservación y cuidado del mismo terreno.

Tener en cuenta que el proceso es más que solo ir y plantar un árbol, la reforestación conlleva mantenimiento y tiempo para que los árboles puedan crecer y ser autosuficientes.

El seguimiento atenderá al porcentaje de supervivencia de las especies, valorando las causas de una evolución positiva o negativa. Se decidirá si la planta instalada que ha sobrevivido es suficiente o es necesario una reposición corrigiendo los errores cometidos (cambiando de especies, de época de plantación, instalando protectores, entre otras).

La actividad de desmonte y limpieza se considerará terminada cuando la zona quede despejada para permitir que se continúe con las siguientes actividades, Los trabajos de desmonte y limpieza se deberán efectuar en todas las zonas señaladas para la ejecución del proyecto.

Para evitar daños en las propiedades adyacentes o en los árboles que deban permanecer en su lugar, se procurará que los árboles que han de ser derribados caigan en el centro de la zona objeto de limpieza, troceándolos por su copa y tronco progresivamente. Las ramas de los árboles que se extiendan sobre el área que, según el proyecto, vaya a estar ocupada por la zona de acceso, deberán ser cortadas o podadas para dejar un claro mínimo de seis metros (6 m), a partir del borde de la superficie de la misma.

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

El mantenimiento se realizará con las mínimas labores que se estimen oportunas (modelado de la geometría para evitar erosiones o retención de agua, enmiendas orgánicas con materiales disponibles a bajo precio...) hasta las operaciones de extendido que deberán programarse, en la medida de lo posible, de manera que se minimicen los tiempos de permanencia de superficies desnudas y el de almacenamiento de los materiales.

Para una mayor recuperación de la capa vegetal se realizará el extendido de la tierra vegetal, debe realizarse sobre el terreno ya remodelado con maquinaria que ocasione una mínima compactación. Para proporcionar un buen contacto entre las sucesivas capas de material superficial se aconseja escarificar la superficie antes de cubrirla.

Si el material sobre el que se va a extender estuviera compactado habría que realizar un escarificado más profundo (40 a 50 cm), para prevenir la laminación en capas, mejorar la infiltración y el movimiento del agua, evitar el deslizamiento de la tierra extendida y facilitar la penetración de las raíces. La tierra vegetal normalmente se extiende mediante un ligero laboreo para igualarla y esponjarla.

SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ÁRBOLES FRUTALES Y NATIVOS CON UNA ALTURA MIN DE 0,50 M - 1,0 M 800UND X HECTÁREA LINEAL-UNIDAD: UND -CANTIDAD: 400.

Las especies frutales recomendables por CARDIQUE en nombres comunes: Mango, níspero, grosello, marañón, papaya, guanábana, mamón, mamoncillo, palma de coco, guayaba y algunos cítricos (limón) según Caracterización de la Zona de Vida de Holdridge "Bosque Seco Subtropical (bs – ST). SE RECOMIENDA VER LAS SIGUIENTES FICHAS TÉCNICAS PARA INTERVENIR (1,20 Ha) total proyecto (2,4 Hectáreas)

El establecimiento de una plantación de mangos que pueda ser rentable es un procedimiento complejo. La elección de un emplazamiento adecuado es de vital importancia para una plantación de mangos de cara a obtener rendimientos regulares y abundantes.

El siguiente paso es decidir el marco y diseño de plantación para determinar el número de plantas necesarias y estimar la futura productividad de la plantación, el cual ya se llevaron a cabo los estudios correspondientes para identificar que dicha especie de árbol frutal será viable para su cuidado y sostenimiento, los cuales se mencionan en el siguiente párrafo.

Antes de las labores de limpieza y arado de suelo debe realizarse un análisis de

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

suelo para determinar los nutrientes a añadir de cara a una adecuada producción. Las muestras de suelo deben tomarse a dos profundidades, 0-20cm y 20-40cm. Es especialmente importante determinar el pH del suelo - óptimo para mango entre 5,5 y 7,0 - para estimar la necesidad de realizar un encalado o incorporación de yeso al suelo. La aplicación de ambas enmiendas, yeso (azufre) para pH>7 o carbonato o fosfato cálcico para suelos de bajo pH debe realizarse antes de la labor de arado del suelo.

Como paso previo a las labores de preparación del terreno es necesario decidir tanto el marco como el dispositivo de plantación que resulta esencial de cara a las facilidades de mecanización y a la obtención del mayor beneficio económico. Ambos dependen del tamaño que vaya a alcanzar el árbol en estado adulto, y de las posibilidades de mecanización.

El tamaño final del árbol depende del cultivar escogido, del clima, del suelo y de las prácticas de cultivo a implementar, particularmente de la decisión sobre el tipo de poda a realizar en altura y lateralmente para mantenerlo del tamaño pequeño requerido por ejemplo en el caso de las plantaciones modernas a gran densidad o permitir su desarrollo más libremente, lo cual para este proyecto se maneja con una altura min de 0,50 m - 10 m distancia 5m x 4m lo cual en el área especificada cabrían alrededor de 3.125 Unidades.

Las plantas deben ser inspeccionadas antes de su plantación eliminando cualquier planta deformada o mostrando clorosis, defectos de crecimiento o cualquier síntoma de enfermedad, debiendo eliminarse las posibles ramificaciones laterales para dejar un solo tallo.

Las plantas deben estar suficientemente endurecidas para evitar cualquier shock durante el trasplante y conseguir un rápido crecimiento. Las plantas deben llegar al terreno bien regadas para evitar la eventual disgregación y rotura de su cepellón.

Por último, se debe asegurar el riego, una instalación de riego bien planeada en el caso de emplazamientos lluviosos debe tener en cuenta las necesidades de drenaje y debe comenzar por el diseño y construcción antes de realizar la plantación de canales que permitan evitar el vertido de eventuales excesos de agua del exterior hacia la plantación, se deberá tener en cuenta la fuente hídrica de los manglares cercanos y la época de lluvias, con la construcción de canales que conduzcan sus caudales hacia el manglar en caso de inundación.

SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ÁRBOLES NATIVOS CON UNA ALTURA MIN DE 0,50 M - 1,0 M 800 UND X HECTÁREA-UNIDAD: UND - CANTIDAD: 400

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

Después de hacer la limpieza de la cobertura vegetal y el terreno estar limpio y adecuado para la reforestación, Al igual que en el punto anterior, es importante considerar las condiciones climáticas que prevalecen en la región.

De acuerdo con el clima y la temperatura del lugar en el que se desarrollara el proyecto, algunos árboles pueden crecer más fácilmente que otros. Por ejemplo, hay árboles pertenecientes a bosques caducifolios que crecen mucho mejor en estas condiciones climatológicas.

Por ende, en consideración se escogió la especie a sembrar ya que requiere de temperaturas específicas, ya sea en el suelo o en el ambiente de la región caribe, la humedad es un factor muy importante para considerar. Sin embargo, es importante subrayar que un exceso de humedad puede traer como consecuencias enfermedades, plagas y muerte radicular, así como la pérdida de los nutrientes en el sustrato y podredumbre. Lo más recomendable es asegurar y mantener un suelo bien drenado para evitar encharcamientos.

El siguiente paso es definir el nivel de pH determina la acidez o alcalinidad del suelo. Este es importante dependiendo de la especie que vamos a sembrar.

Luego se determina y se delimita el área donde irán sembrados esta especie de árboles nativos ya que no pueden quedar cerca de humedales en este caso de la zona del manglar porque se saturan de agua e impide el crecimiento.

Como paso previo la preparación del suelo la tierra debe labrarse cuando no esté muy húmeda. Se debe dejar el sustrato en las condiciones necesarias para la siembra, la labranza es el primer paso para conseguir un crecimiento próspero: al remover la tierra se aflojan las capas superficiales que retendrán mejor la humedad y permitirán la circulación de oxígeno de forma fluida.

Después de realizar los pasos anteriores se procede a la plantación de árboles nativos con la realización de agujeros, lo ideal sería que el agujero tenga al menos el doble del ancho y la profundidad de la bola de la raíz de su planta. No solo hagas el diámetro de la planta. La razón de esto es para que el espacio alrededor de la planta se pueda rellenar con compost/suelo. Esta mezcla está suelta y aireada para que las raíces puedan penetrar más fácilmente. Si las raíces solo hacen contacto con las paredes sólidas del agujero, encontrarán que es más difícil extenderlas y establecerlas, se terminaría rellenando alrededor de la planta con una mezcla de compost y tierra.

Con respecto al riego, las condiciones de riego también varían conforme a la especie que se cultiva, en términos generales, debes regar durante varias semanas

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

para permitir que las raíces se establezcan. En ciertos casos, después de esto, puedes reducir la frecuencia del riego. Se deberá tener en cuenta la temporada y la precipitación de la región.

CERRAMIENTO EN ÁREAS A INTERVENIR PARA PROTECCIÓN DE ELEMENTOS PLANTADOS, CERCA EN ALAMBRE 4 LINEAS O MALLA LONA VERDE-UNIDAD: UND -CANTIDAD: 2400

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

Para su implementación y de acuerdo con el Plan Nacional de Restauración (2015), se propone un aislamiento por medio de una cerca viva en la que se utilice inicialmente postes de madera unidos con alambre, acompañados de la siembra de materia vegetal nativo de la zona y de rápido crecimiento, las cuales tendrán como objetivo remplazar los postes de madera posterior a su finalización de ciclo de vida útil. Así mismo se necesita la contratación de mano de obra no calificada (jornal) para realizar trazados, ahoyado, transporte, hincado, templado, establecimiento de material vegetal, junto con insumos como: alambre de púa, postes, pie amigos, grapa, material vegetal (especies nativas) para cerco vivo y humus.

No obstante, es de recalcar que su diseño dependerá de los factores tensionantes identificados y caracterizados, puesto que existe una gran variedad de especificaciones técnicas. La tabla a continuación presenta las especificaciones técnicas de una opción de aislamiento.

Con el fin de validar el cumplimiento del objetivo general, de los objetivos específicos y verificación de las acciones pactadas al inicio del proyecto, las acciones de seguimiento y monitoreo son centrales para evaluar el impacto obtenido. El seguimiento incluye la verificación de las acciones planteadas para cumplimiento de las obligaciones y el sostenimiento de la plantación durante el tiempo del contrato, para este caso, el seguimiento se hace para validar la recuperación de la cobertura vegetal.

Por tanto, el monitoreo permite orientar al implementador del proyecto a tomar decisiones sobre la efectividad, aplicabilidad y costo efectividad del proyecto desarrollado y realizar los ajustes necesarios sobre el desarrollo de este. Dado que se está hablando de un proyecto de recuperación de cobertura vegetal, los indicadores de monitoreo se pueden medir mediante las siguientes variables:

Metas	Indicadores biofisicos		
	Protección del suelo y fertilidad	Estructura de la vegetación	Autenticidad biológica
Corto plazo	Aumento en la cobertura del suelo con plantas vivas o residuos vegetales.	Sobrevivencia de las plantas sembradas.	Aumento en la cobertura, biomasa o abundancia de plantas nativas o reducción de la cobertura, abundancia o biomasa de plantas exóticas.
Mediano plazo	Aumento en la materia orgánica, carbono orgánico, actividad biológica, estabilidad de agregados o retención de humedad en el suelo.	Sobrevivencia de plantas sembradas. Cambios en la distribución diamétrica y de alturas de la vegetación, área basal, cobertura de dosel, densidad de estratos foliares, densidad de tallos y volumen total de vegetación.	Cambio en el número de especies nativas que se establecen a partir de la regeneración natural. Reclutamiento de plantas con grandes semillas.
Largo plazo	Cambios en los parámetros físicos y químicos del suelo.	Cambios en la distribución diamétrica y de alturas de la vegetación, área basal, densidad de estratos foliares, densidad de tallos y volumen total de vegetación.	Reemplazo de especies pioneras y secundarias por especies tolerantes a la sombra. Aumento en el número de especies de plantas epífitas y lianas.

Tabla 3. Indicadores biofisicos para el monitoreo de la restauración (Fuente: Monitoreo a procesos de restauración ecológica aplicada a ecosistemas terrestres – Instituto Humboldt)

Realizar el monitoreo, incluye el seguimiento técnico, administrativo, jurídico y financiero. Esta actividad busca desarrollar labores propias de seguimiento. Consiste en el seguimiento continuo de cada una de las actividades del proyecto con el propósito de verificar en campo y documentalmente, de forma oportuna y eficiente el avance y nivel de cumplimiento de todas las acciones del proyecto. Para esto se requiere llevar registros sustentados de visitas de inspección, bitácora, actas, listados de asistencia, registros fotográficos o fílmicos, entre otros, de todas las fases de ejecución del proyecto. Esta actividad es ejecutada bajo la coordinación de la entidad territorial implementadora apoyada por un equipo técnico, quienes velarán por el correcto cumplimiento de los lineamientos técnico y normativos del proyecto.

En el proceso de seguimiento se presentarán informes técnicos mensuales donde describa el avance alcanzado físico y financiero, estado de las obras y actividades, los inconvenientes presentados, con todos los soportes y registros legales pertinentes. Para el cumplimiento de esta actividad se requiere un coordinador de proyecto que haga parte del grupo de trabajo de la entidad ejecutora y el cual dará el acompañamiento y direccionamiento de manera continua al proyecto.

Con el fin de orientar sobre el uso eficiente del suelo y apoyar a los beneficiarios en el manejo del suelo de las áreas recuperadas, esta actividad contempla la contratación de un equipo profesional y técnico que se encargue de realizar acciones como visitas a los predios, emitir concepto técnico del uso actual del suelo y evaluar el interés del propietario del inmueble en el proyecto frente al uso de este. De esta forma la generación de capacidades está orientada a capacitar y orientar al beneficiario sobre el manejo del suelo por medio de la implementación de un plan de finca en el que se busquen articular las actividades productivas que allí se realicen de tal forma que sean sostenibles y en la medida de lo posible orientarlos a generar negocios verdes.

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

Es importante dejar claro, que esta actividad no es una asistencia técnica agropecuaria, sino de orientar las acciones productivas y de conservación para que sean acordes con el objetivo del proyecto. Una tarea importante del equipo para la generación de capacidades es la concertación de objetivos y estrategias de manera participativa e integral con los beneficiarios, lo cual facilita una mayor apropiación del proceso de restauración por parte de la comunidad y articulación con otros programas que se desarrollen en el predio y planes de finca.

Para el cumplimiento de esta actividad se necesita contar con un profesional ambiental y un técnico operativo que lo apoye, los cuales estarán encargados de trabajar conjuntamente con el beneficiario sobre el manejo del suelo en los predios beneficiados, así como de asesorar a la población sobre las actividades productivas sostenibles que se desarrollen paralelamente al proceso de recuperación de áreas disturbadas.

Competencia: Mediante Decreto 130 de Agosto 10 de 2023, por medio del cual el Municipio de Zambrano (Bolívar), prioriza y aprueba un proyecto de inversión con cargo a recursos del Sistema General de Regalías y designa como ejecutor al Fondo Mixto para el Desarrollo Regional, quien estará a cargo de la contratación de las actividades del proyecto denominado "RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO FORESTAL A TRAVÉS DE REFORESTACIÓN Y ARBORIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE ZAMBRANO, BOLÍVAR", incluyendo la contratación de la interventoría, de conformidad con el artículo 37 de la ley 2056 del 2020.

Por lo cual, se considera que el Fondo Mixto para el Desarrollo Regional, tiene la competencia para desarrollar estas acciones en pro de la protección ambiental, de desarrollo sostenible.

Este proyecto se encuentra inscrito en el Banco de Proyectos con código BPIN 2023138940048 y en el Plan de Adquisiciones de Bienes, Obras y Servicios según certificaciones que hacen parte integral de este proceso del Municipio de Zambrano – Bolívar y cuenta con recursos disponibles del presupuesto de la presente vigencia en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 123 de fecha 27 de Septiembre de 2023, recursos de SGR - Asignación para la inversión local en ambiente y desarrollo sostenible.

- 2. Objeto por contratar con sus especificaciones, las autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.**

Objeto:

“RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO FORESTAL A TRAVÉS DE REFORESTACIÓN Y ARBORIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE ZAMBRANO, BOLÍVAR”

Especificaciones de los bienes, obras o servicios:

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

PRESUPUESTO.					
RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO FORESTAL A TRAVÉS DE REFORESTACIÓN					
Y ARBORIZACIÓN EN EL MUNICIPIO ZAMBRANO BOLIVAR					
No	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNITARIO	V.TOTAL
1	Evaluación técnica de las nuevas áreas de plantación.	Und	1	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000
2	Desmonte,limpieza capa vegetal y preparacion de terreno	m2	8382	\$ 8.300	\$ 69.570.600
3	Suministro y plantación de árboles frutales y nativos con una altura min de 0,50 m - 1,0 m 800UND X HECTAREA LINEAL	Und	400	\$ 68.750,00	\$ 27.500.000
4	Suministro y plantación de árboles nativos con una altura min de 0,50 m - 1,0 m 800 UND X HECTAREA	und	400	\$ 71.750,00	\$ 28.700.000
5	cerramiento en areas a intervenir para proteccion de elementos plantados, cerca en alambre 4 lineas O malla lona verde	UND	2400	\$ 81.850,00	\$ 196.440.000
6	monitoreo y sostenimiento de la plantacion durante el tiempo del contrato	mes	3	\$ 29.300.050,00	\$ 87.900.150
7	capacitaciones a la comunidad adjuntas al area de influencia	und	4	\$ 12.300.050,00	\$ 49.200.200
	SUB TOTAL COSTO DIRECTO				\$ 467.310.950
	administracion (A)	25,00%			\$ 116.796.145
	imprevistos (I)	3%			\$ 14.019.329
	utilidad (U)	2%			\$ 9.346.219
	total costos indirectos				\$ 140.161.692
	TOTAL COSTO DE OBRA				\$ 607.472.642
7	Implementación PGIO	glb	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
8	PAPSO	glb	1	\$ 10.973.739	\$ 10.973.739
9	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	glb	1	\$ 8.025.000	\$ 8.025.000
	TOTAL				\$ 636.471.381

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

Tipo de Contrato:

ORDEN DE OBRA

Plazo de Ejecución:

TRES (03) MESES, contados a partir del acta de inicio.

Lugar de ejecución del contrato:

El proyecto a desarrollar contempla Reforestar de las áreas de importancia ambiental para mejorar la conectividad de los ecosistemas del municipio de Zambrano - Departamento de Bolívar.

Forma de pago:

ANTICIPO: Equivalente al (40%), previa presentación del plan de inversión del anticipo, presentación y aprobación de la garantía de cubrimiento de los diferentes aparos, y la suscripción del Acta de Inicio.

PAGOS PARCIALES: El restante 60%, Se realizará en pagos conforme al avance de la obra, pagos sujetos a los giros que se realizan por el Ministerio de Hacienda (Sistema de presupuesto y giro de Regalías), para lo cual se suscribirán actas de avance debidamente refrendadas por el Asociado Técnico, el interventor, el supervisor y del pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el Asociado Técnico y del periodo correspondiente y sobre las cuales se amortizará el porcentaje de anticipo entregado al Asociado Técnico hasta cubrir el 100%.

PARAGRAFO 1. Las actas de obra deberán presentarse dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de las obras, EL Asociado Técnico deberá radicar en la dependencia competente de FONPACIFICO las correspondientes facturas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas de obra debidamente aprobadas por el interventor, y FONPACIFICO adelantara los trámites para hacer efectivo el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de presentación de las mismas o, si a ello hubiere lugar, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha en que el Asociado Técnico subsane las glosas que formule.

3. Modo de selección y su justificación.

El modo de selección corresponde al NIVEL 1 "ORDEN DE OBRA". Está enmarcado

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

dentro de la fase de planeación al interior de FONDO MIXTO, como factor común de las entidades estatales. El modo de contratación se desarrollará a través de lo establecido en el Reglamento Único de Contratación del **FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL**.

4. El valor estimado del contrato y la justificación de este.

El valor estimado del contrato será de **SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS M/CTE (\$636.471.381,00)** INCLUIDO IVA si es del caso, este valor deberá cubrir todos los costos derivados de la ejecución del contrato que se suscriba y los impuestos de ley aplicables.

El valor estimado del contrato se enmarca en los factores económicos que, de acuerdo con la vocación del sector, permiten evidenciar que se trata de una entidad pública de orden Municipal. Los precios de los ítems del proyecto están soportados sobre los Análisis Unitarios de Referencia del Municipio de Zambrano - Bolívar, de acuerdo con la información suministrada por la entidad aprobadora del proyecto.

El contrato se adjudicará y se suscribirá máximo hasta por valor igual al del Presupuesto Oficial Total. Si el asociado técnico indica un Valor Total de la Propuesta superior al Valor del Presupuesto Oficial Total, su propuesta será rechazada.

Fuente de los Recursos:

Sistema General de Regalías – SGR

Los pagos están sujetos a los demás requisitos que hubiere lugar y exigibles para ejecución de recursos SGR y El pago del contrato está sujeto al PAC del Ministerio de Hacienda del Sistema de Presupuesto y Giros de recursos de SGR - Asignación para la inversión local en ambiente y desarrollo sostenible.

FONDO MIXTO reportara el avance en el aplicativo SPGR, para que Ministerio de Hacienda realice el desembolso al Asociado Técnico, en la cuenta bancaria del asociado técnico.

El valor será cancelado por el Ministerio de Hacienda (Sistema de presupuesto y giro de Regalías), directamente a la cuenta del Asociado Técnico según la disponibilidad presupuestal No. 123 de fecha 27 de Septiembre de 2023 del SGR, previo reporte por parte de FONDO MIXTO en el aplicativo SPGR del avance de la obra y los trámites correspondientes.

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

El contrato se adjudicará y se suscribirá hasta por valor igual al del Presupuesto Oficial Total. Si el asociado técnico indica un Valor Total de la Propuesta superior al Valor del Presupuesto Oficial Total, su propuesta será rechazada.

5. Los criterios para seleccionar la oferta más conveniente para el interés general.

La selección se hace de acuerdo al modo de selección y a los niveles de contratación que corresponde a FONDO MIXTO, teniendo en cuenta la naturaleza del contrato y el monto del mismo.

FACTORES	PUNTAJE
Factor Económico	600
Propuesta técnica	200
Apoyo a la industria nacional	200
TOTAL	1000

6. El análisis de riesgo y la forma de mitigarlo.

FONDO MIXTO, entiende por RIESGO cualquier posibilidad de afectación del desarrollo del proyecto que limite, retrase o suspenda la ejecución del contrato. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato, para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación así:

Tipificación del riesgo	Observaciones del riesgo	Soporte de asignación del riesgo		
		FONDO MIXTO	ASOCIADO TECNICO	MUNICIPIO
Suspensiones del contrato.	Riesgo que asume el Asociado Técnico cuando la causa le sea imputable. Para este cálculo se debe tener en cuenta el Programa de Obra y de Inversiones vigentes del contrato.		100%	

Prórrogas del contrato.	Riesgo que asume el Asociado Técnico cuando la causa le sea imputable		100%	
Multas por incumplimientos en manejo ambiental y/o permisos.	Riesgo que asume el asociado técnico		100%	
Daños ambientales por inadecuadas prácticas del proceso constructivo.	Riesgo que asume el asociado técnico		100%	
Por diseños y/o estudios (generales y/o específicos) deficientes y/o incompletos ejecutados por el estructurador del proyecto.	Riesgo que asume el asociado técnico			100%
Por modificación y ajustes de los diseños y/o estudios (generales y/o específicos) los cuales fueron ejecutados por el asociado técnico, sin la autorización de	Riesgo que asume el asociado técnico		100%	

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL		Código: JURC-FM-01
			Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO		Fecha: 10/02/2022

FONDO MIXTO o el Estructurador del proyecto.				
Problemas presentados durante la producción de los materiales por parte de los proveedores.	Riesgo que asume el asociado técnico		100%	

Al momento de la presentación de la propuesta se entienden aceptados los riesgos en los términos previstos.

7. Las garantías exigidas en el proceso de contratación.

El Asociado Técnico seleccionado deberá presentar garantía de seriedad de la oferta.

La garantía de seriedad de la oferta, con el recibo de pago, debidamente firmados por el asociado técnico con la siguiente información:

BENEFICIARIO: FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL
AFIANZADO: El Asociado técnico. **VIGENCIA:** SESENTA DIAS
CUANTÍA: Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial

El asociado técnico seleccionado deberá constituir las siguientes garantías que amparen los siguientes riesgos:

En cumplimiento de lo estatuido en la ley o disposiciones especiales vigentes y con el Reglamento Único de Contratación de FONDO MIXTO, El ASOCIADO TÉCNICO seleccionado deberá presentar la suscripción del contrato de una garantía única de cumplimiento y el seguro de responsabilidad civil extracontractual, en los que se dejará expresa constancia que el asegurado y/o beneficiario será EL FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL con NIT 900210090-9 Y EL MUNICIPIO DE ZAMBRANO - BOLÍVAR, NIT 890481177-7, como mecanismo de cobertura del riesgo, que ampare los riesgos derivados del incumplimiento de las obligaciones, así:

- BUEN MANEJO Y BUENA INVERSIÓN DEL ANTICIPO: Por una cuantía

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

equivalente al 100% del valor del ANTICIPO desde el perfeccionamiento del mismo hasta el término de sus vigencias o sus prórrogas según el caso y cuatro (04) meses más

- CUMPLIMIENTO: Por una cuantía equivalente al 10% del valor del CONTRATO desde el perfeccionamiento del mismo hasta el término de sus vigencias o sus prórrogas según el caso y cuatro (04) meses más.

- PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES: Por el 5% del valor del contrato y una vigencia igual al término de la obra y tres (3) años más a partir del recibo definitivo de la obra.

- ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA: Por el 10% del valor del valor final de las obras del contrato y una vigencia de cinco (5) años a partir del acta de recibo definitivo de obra.

- RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL: Por un valor equivalente a 200 smmlv y por un término igual a la duración de la obra. En este amparo el tomador debe ser el ASOCIADO TECNICO, los asegurados deben ser el FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL con NIT 900210090-9 Y EL MUNICIPIO DE ZAMBRANO - BOLÍVAR, con NIT 890481177-7, debe operar bajo la modalidad de ocurrencia, lo que se traduce en que la póliza cubre los siniestros de responsabilidad civil que ocurran durante su vigencia; La póliza debe incluir los siguientes amparos: a) predios, labores y operaciones, b) responsabilidad surgida por actos de contratista y subcontratistas, c) patronal, d) vehículos propios y no propios; la póliza debe amparar expresamente los siguientes perjuicios: a) patrimoniales en su modalidad de daño emergente y lucro cesante y b) extrapatrimoniales, que sean causados a los terceros.

El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al Asociado Técnico de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en este contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa de FONDO MIXTO.

El Asociado Técnico deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el Asociado Técnico se demora en modificar las garantías, éstas podrán variarse

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	Código: JURC-FM-01
		Versión: 1
	DOCUMENTO PREVIO	Fecha: 10/02/2022

por la aseguradora o banco a petición de FONDO MIXTO y a cuenta del Asociado Técnico quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente a FONDO MIXTO para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor.

La garantía única de cumplimiento expedida a favor de entidades públicas no expirará por falta de pago de la prima ni podrá ser revocada unilateralmente.

Cuando el ofrecimiento sea efectuado por un asociado técnico plural bajo la figura de unión temporal, consorcio o contrato de asociación futura la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del asociado técnico plural.

LAS GARANTÍAS Y EL SEGURO REQUERIRÁN DE LA APROBACIÓN DE FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL.

8. Acuerdo comercial que cobija el proceso contractual

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como Ofertas de bienes y servicios colombianos.

Acuerdo	País	Entidad Estatal INCLUIDA	UMBRAL	¿Valor del proceso de contratación superior al umbral del acuerdo comercial?	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial
		Si/No		Si/No	Si/No	Si/No
Alianza del pacífico	Chile	SI	Bienes y Servicios \$859.460.000 COP Servicios de construcción: 21.486.500.000 COP	NO	NO	NO

	Perú	SI	Bienes y Servicios \$859.460.000 COP Servicios de construcción: 21.486.500.000 COP	NO	NO	NO
	México	N/A	N/A	N/A	NO	NO
	Chile	SI	Bienes y Servicios \$855.180.000 COP Servicios de Construcción \$21.379.500.000 COP	NO	NO	NO
	Corea		Bienes y Servicios \$859.460.000 COP Servicios de construcción 64.459.500.000 COP	NO		
	Estados EALC	SI	Bienes Y Servicios \$947.235.394 COP Servicios de Construcción \$23.680.884.850 COP	NO	NO	NO
	Estados Unidos	SI	Bienes y servicios \$1.542.903.600 COP Servicios de construcción \$21.712.185.600 COP	NO	NO	NO
	Costa Rica	SI	Bienes y servicios \$1.542.903.600 COP Servicios de construcción \$21.712.185.600			

			COP			
Triángulo del Norte	El Salvador	SI	No se establece Umbral	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	No se establece Umbral	SI	NO	SI
	Honduras	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	Bienes y Servicios \$938.656.236 COP Servicios de Construcción \$23.466.405.900 COP	NO	NO	NO

Para constancia se firma en el Municipio de Cerete – Córdoba, a los Veinte (20) días del mes de Octubre de Dos Mil Veintitrés (2023).

Ramiro Lugo

RAMIRO LUIS LUGO ROMERO

Director de Planeación e Infraestructura Fondo Mixto

Proyectó y Revisó: Oficina Jurídica y de Contratación.