

SECRETARIA DE GOBIERNO ALCALDIA LOCAL DE CIUDAD BOLIVAR						
LISTA DE NECESIDADES A COTIZAR						
<b>OBJETO: "PRESTAR LOS SERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ACCIONES ORIENTADAS A LA DE RESTAURACIÓN ECOLOGÍA (2 HECTÁREA) CONSERVACIÓN ECOLÓGICA (1 HECTÁREA) Y CONSERVACIÓN DE CONECTORES ECOSISTÉMICOS (2 HECTÁREA) Y ACCIONES DE ARBOLADO EN 520 ARBOLES EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR, CON EL PROPÓSITO DE PROMOVER LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL, LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA Y LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL."</b>					<b>Proveedor:</b> DIRECCION Y GESTION DE PROYECTOS SAS	<b>Dirección:</b> Calle 51 Sur N° 881-26
					NIT: 901352122-9	Telefono: 312-3120674
COMPONENTE 1 ACTIVIDADES DE DIAGNOSTICO						
ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	Diagnostico	<p>Elaboración de un diagnóstico de las potenciales zonas a intervenir, que sean en espacio público o privado (definiendo quien es el propietario) y definidos mediante recorridos locales teniendo en cuenta los lineamientos técnicos establecidos por el Jardín Botánico de Bogotá-JBB, Secretaría Distrital de Ambiente, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, etc.</p> <p>Se debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.</p> <p>Aspectos generales :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir el ecosistema o comunidad de referencia.</li> <li>2. Evaluar el estado actual del ecosistema que se va a restaurar. ( Caracterización biótica ( Fauna y flora), abiótica y social del área a restaurar.)</li> <li>3. Definir las escalas y niveles de organización.</li> <li>4. Establecer las escalas y jerarquías de disturbio.</li> <li>5. Lograr la participación comunitaria.</li> <li>6. Evaluar el potencial de regeneración del ecosistema.( Tener en cuenta la regeneración natural existente para los procesos de diseño e estimulación de la regeneración natural)</li> <li>7. Establecer los tensionantes para la restauración a diferentes escalas.( Especies invasoras, factores sociales, presencia de animales, áreas quemadas y/o pastoreadas, o erosionadas y utilizadas para minería, de manera que se presenta una gran heterogeneidad ambiental.)</li> <li>8. Seleccionar las especies adecuadas para la restauración.</li> <li>9. Propagar y manejar las especies.</li> <li>10. Diagnostico de la calidad del suelo.</li> <li>11. Seleccionar los sitios.</li> <li>12. Diseñar acciones para superar los tensionantes para la restauración.</li> <li>13. Establecer el sistema de Monitorear el proceso de resta</li> </ol>	Unidad	1	3.500.000	3.500.000
2	Diseños de plantacion.	<p>Se debe realizar un diseño de plantación del área donde se establezca la restauración Ecológica la que debe contar con las siguientes especificaciones :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Densidad de plantación: Se debe realizar teniendo en cuenta la vegetación existente (regeneración natural) la topografía del terreno ( fajas, curvas de nivel )</li> <li>● Composición florística: Descripción botánica botánicas (Nombre común, nombre científico y familia) debe determinar las características fenotípicas ( DAP, Altura total , diámetro de copa X y Y, georeferenciación</li> <li>● Zonas prioritarias: Áreas con mayor degradación, conectividad con coberturas vegetales remanentes</li> <li>● Protección vegetal: Cercas vivas, barreras contra ganado, recolección de residuos</li> <li>● Manejo de aguas: Canales de escorrentía, zanjas de infiltración, biofiltros.</li> <li>● Aprobación Diseño : Los diseños estructurales deben contar con la aprobación de la autoridad ambiental (Jardín Botánico y Secretaría distrital de medio ambiente)</li> <li>● Se debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.</li> </ul>	Unidad	1	5.500.000	5.500.000
SUBTOTALES ACTIVIDADES DE DIAGNOSTICO COMPONENTE 1						
COMPONENTE 2 CONSERVACION 1 HECTAREA					9.000.000	9.000.000
ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		
3	Mantenimiento de árboles e individuos vegetales	Incluye la poda de árboles (formación, realce, aclareo, estructura, limpieza, retiro de árboles muertos). Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	Unidad	1	58.000	58.000
4	Platco	<p>Consiste en la ejecución de las siguientes actividades en un radio de 0,5 metros medido desde el tronco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Limpieza de residuos y materiales extraños: se realiza de manera manual.</li> <li>● Deshierbe: Consiste en la eliminación de arvenses, bejucos y lianas que compiten y están adheridos al fuste de la plántula.</li> <li>● Bordo: Consiste en la demarcación y el perfilado al borde del plato. Se realizar con herramienta menor y no debe ser mayor a 10 centímetros.</li> <li>● Des compactación: consiste en el ablandamiento con herramienta menor del suelo que rodea el tronco del árbol, en una profundidad no mayor a 10 centímetros.</li> <li>● Corona: Es la formación del sustrato generando una superficie cóncava en el perímetro del plato alejado del tallo o tronco del árbol, para mejorar las condiciones de retención del agua y nutrientes.</li> <li>● Para el caso de los árboles estimulados de la regeneración natural, se debe dejar el material vegetal retirado del plato sobre el cuello del tallo, para conservar humedad y el árbol no sufra estrés por exposición directa a condiciones agrestes de luz.</li> <li>● Se estima la ejecución de un ciclo de platco mensual a los árboles a partir de la fecha de plantación, recomendando tener cuidado de no dañar la raíz del árbol para evitar enfermedades fitosanitarias. ( En todo caso estos ciclos deben contar con visita previa y autorización de la supervisión).</li> <li>● Se deben incluir todos los costos inmersos en esta actividad ( personal, herramienta, transporte, etc). Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.</li> </ul>	Unidad	1	26.000	26.000

5	Plantación ( Siembra)	La actividad de plantación consiste en colocar en el hoyo (de acuerdo con la distribución definida en el diseño de los arreglos florísticos) las plantas de especies priserales, mesoserales y especies tardiserales (rangos de altura: Tardiserales entre 60 mc y 150 cm; priserales y mesoserales entre 60 cm a 100 cm), tambien se debe incluir especies arbóreas, frutícolas nativas o que se adapten al área de intervención para fomentar la biodiversidad de fauna, cuidando en no afectar su sistema radicular. Se recomienda que esta labor se realice en temporada de lluvias y si no es posible, se debe garantizar un primer riego posterior a la plantación. Debe incluir el individuo a plantar de acuerdo a la ubicación de la intervención (especies arbóreas, especialmente nativas, estas ddeben buen estado fitosanitario y de vigor). Debe Incluir los materiales, logística y materiales necesarios para la actividad. Las siembras se reciben despues de 30 días de haber hecho el establecimiento del indivuo arboreo.	Unidad	1	75.000	75.000	
6	Fertilización edáfica por contacto	La fertilización edáfica se hará mediante la aplicación de humus (150 g), por individuo vegetal. La aplicación de la fertilización se hará después del plateau, distribuido sobre el plato y mezclándolo muy bien con el sustrato. Esta actividad se realiza a todos los individuos vegetales a los que se realiza plateau, localizados en los polígonos seleccionados con acciones de restauración. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad. (el compost (de restos vegetales y animales), el estiércol (de origen animal), el humus de lombriz o lombricompost (excremento de lombrices), los abonos verdes (plantas cultivadas para ser incorporadas al suelo), y el bokashi (un abono fermentado)	Unidad	1	24.000	24.000	
7	Fertirriego	Dos semanas después de la aplicación del humus, se realizará la actividad de fertirriego, para la cual se utilizará una mezcla de (0,3 L agua /planta) y de humus líquido (8 cm3/ 0,3 L agua), es decir, 24 cm3 humus líquido/ por litro de agua. La aplicación de la fertilización se hará sobre el plato. Esta labor se debe realizar 15 días posterior a la fertilización edáfica por contacto, de forma que sea efectiva y eficiente, y realizada en todos los individuos vegetales a los que se realice plateau, ubicados en los polígonos seleccionados con acciones de restauración, siempre y cuando no coincida en épocas de fuertes lluvias. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	Unidad	1	27.000	27.000	
8	Reposición	Esta labor consiste en la reposición de material vegetal muerto o no existente, así como, la sustitución del material vegetal que se encuentre en malas condiciones fitosanitarias para completar la cantidad de individuos arbóreos definidos en el diseño de la restauración de cada polígono. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad (entre ellos individuo arboreo).	Unidad	1	58.000	58.000	
9	Tutorado	Consiste en la reposición del tutor puesto inicialmente, dependiendo del estado de justificación del individuo vegetal en terreno.Tutores de madera para árboles y plantas 2 mts alto y 3 x 3cm - Estacas para jardín. Esta labor se realiza al finalizar la etapa de mantenimiento. Debe Incluir el Tutor, instalacion, logística y materiales necesarios para la actividad.	Unidad	1	12.000	12.000	
10	Control de especies invasoras y oportunistas	Esta actividad contempla el control de las especies de retamo liso, retamo espinoso y chusque, las cuales han sido detectadas como tensionantes en los procesos de restauración ecológica. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad. Así mismo su adecuado tratamiento y disposicion final. Acogerse al protocolo dde manejo y disposicion final de Retamo espinoso.	Unidad	1	48.000	48.000	
11	Enriquecimiento o cobertura vegetal de suelos desprotegidos	Esta labor consiste en la siembra y/o establecimiento del material vegetal ( Herbáceas, Arveses y graminias) en las áreas donde se realiza control de retamo liso, retamo espinoso y chusque, de acuerdo al diseño. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	M2	1	60.000	60.000	
12	Aislamiento perimetral.	El cerramiento o aislamiento perimetral de las arcas a restaurar es una técnica previa a las actividades de siembra, que consiste en delimitar y proteger las áreas sembradas y/o en procesos de ser restauradas (con el objetivo de reducir o eliminar las perturbaciones externas pastoreo, tráfico humano o vehicular, tala, entre otros) mediante barreras físicas ( cerca inerte). El cerramiento se realizará con postes de madera inmunizados o ecologicos de 2,5 m de largo con 10 cm de diámetro o (0,1 m x 0,1 x 2,5 mt ) con 4 ebras de alambre de púas calibre 12,5 galvanizado.Debe incluir su piedecamigo. de poste a poste debe haber una distancia de 2,5 metros, segun las condiciones del terreno. Se debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad. El cerramiento debe ser el resultado del diagnostico realizo.	Metro lineal	1	70.000	70.000	
13	Toma de orto imágenes del antes y después	Consiste en realizar la toma de una ortoimagen para el polígono de intervención desde un dron, antes y después de ejecutar las actividades de las acciones de mantenimiento en los procesos de restauración ecológica, que permita visualizar las acciones ejecutadas o distinguir los cambios en los estratos de la vegetación generados por los controles de especies invasoras y oportunistas. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	Unidad	1	7.000.000	7.000.000	
SUBTOTALES PARA COMPONENTE 2 CONSERVACION 1 HECTAREA							
COMPONENTE 3 CONECTORES ECOSISTEMICOS 2 HECTAREAS							
ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	7.458.000	7.458.000	
14	Caracterización de la propiedad de los terrenos a intervenir	Definir las características socioeconomicas del area de estudio, definiendo la propiedad de los terrenos. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	Unidad	1	6.000.000	6.000.000	

15	Mantenimiento de árboles e individuos vegetales	Incluye la poda de árboles (formación, realce, aclareo, estructura, limpieza, retiro de árboles muertos), garantizando la calidad fitosanitaria y de vigor. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	Unidad	1	58.000	58.000
16	Plateo	Consiste en la ejecución de las siguientes actividades en un radio de 0,5 metros medido desde el tronco: ●Limpieza de residuos y materiales extraños: se realiza de manera manual. ●Deshierbe: Consiste en la eliminación de arvenses, bejuco y lianas que compiten y están adheridos al fuste de la plántula. ●Bordeo: Consiste en la demarcación y el perfilado al borde del plato. Se realiza con herramienta menor y no debe ser mayor a 10 centímetros. ●Des compactación: consiste en el ablandamiento con herramienta menor del suelo que rodea el tronco del árbol, en una profundidad no mayor a 10 centímetros. ●Corona: Es la formación del sustrato generando una superficie cóncava en el perímetro del plato alejado del tallo o tronco del árbol, para mejorar las condiciones de retención del agua y nutrientes. ●Para el caso de los árboles estimulados de la regeneración natural, se debe dejar el material vegetal retirado del plato sobre el cuello del tallo, para conservar humedad y el árbol no sufra estrés por exposición directa a condiciones agrestes de luz. ●Se estima la ejecución de un ciclo de plato mensual a los árboles a partir de la fecha de plantación, recomendando tener cuidado de no dañar la raíz del árbol para evitar enfermedades fitosanitarias. (En todo caso estos ciclos deben contar con visita previa y autorización de la supervisión). ●Se deben incluir todos los costos inmersos en esta actividad (personal, herramienta, transporte, etc). Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	Unidad	1	26.000	26.000
17	Plantación (Siembra)	La actividad de plantación consiste en colocar en el hoyo (de acuerdo con la distribución definida en el diseño de los arreglos florísticos) las plantas de especies priserales, mesoseriales y especies tardiseriales (rangos de altura: Tardiseriales entre 60 mc y 150 cm; priserales y mesoseriales entre 60 cm a 100 cm) cuidando en no afectar su sistema radicular. Se recomienda que esta labor se realice en temporada de lluvias y si no es posible, se debe garantizar un primer riego posterior a la plantación. Debe incluir el individuo a plantar de acuerdo a la ubicación de la intervención (especies arbóreas, especialmente nativas, estas deben estar en buen estado fitosanitario y de vigor). Debe incluir los materiales, logística y materiales necesarios para la actividad. Las siembras se reciben después de 30 días de haber hecho el establecimiento del individuo arbóreo.	Unidad	1	75.000	75.000
17	Fertilización edáfica por contacto	La fertilización edáfica se hará mediante la aplicación de humus (150 g), por individuo vegetal. La aplicación de la fertilización se hará después del plato, distribuido sobre el plato y mezclándolo muy bien con el sustrato. Esta actividad se realiza a todos los individuos vegetales a los que se realiza plato, localizados en los polígonos seleccionados con acciones de restauración. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad. (el compost (de restos vegetales y animales), el estiércol (de origen animal), el humus de lombriz o lombricompost (excremento de lombrices), los abonos verdes (plantas cultivadas para ser incorporadas al suelo), y el bokashi (un abono fermentado))	Unidad	1	24.000	24.000
18	Fertirriego	Dos semanas después de la aplicación del humus, se realizará la actividad de fertirriego, para la cual se utilizará una mezcla de (0,3 l. agua /planta) y de humus líquido (8 cm3/ 0,3 l. agua), es decir, 24 cm3 humus líquido/ por litro de agua. La aplicación de la fertilización se hará sobre el plato. Esta labor se debe realizar 15 días posterior a la fertilización edáfica por contacto, de forma que sea efectiva y eficiente, y realizada en todos los individuos vegetales a los que se realice plato, ubicados en los polígonos seleccionados con acciones de restauración, siempre y cuando no coincida en épocas de fuertes lluvias. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	Unidad	1	27.000	27.000
19	Reposición	Esta labor consiste en la reposición de material vegetal muerto o no existente, así como, la sustitución del material vegetal que se encuentre en malas condiciones fitosanitarias para completar la cantidad de individuos arbóreos definidos en el diseño de la restauración de cada polígono. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad (entre ellos individuo arbóreo)	Unidad	1	58.000	58.000
20	Tutorado	Consiste en la reposición del tutor puesto inicialmente, dependiendo del estado de justificación del individuo vegetal en terreno. Tutor de madera para árboles y plantas 2 mts alto y 3 x 3cm - Estacas para jardín Esta labor se realiza al finalizar la etapa de mantenimiento. Debe incluir el Tutor, instalación, logística y materiales necesarios para la actividad.	Unidad	1	12.000	12.000
21	Control de especies invasoras y oportunistas	Esta actividad contempla el control de las especies de retamo liso, retamo espinoso y chusque, las cuales han sido detectadas como tensionantes en los procesos de restauración ecológica. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad. Así mismo su adecuado tratamiento y disposición final.	Unidad	1	48.000	48.000
22	Enriquecimiento o cobertura vegetal de suelos desprotegidos	Esta labor consiste en la plantación con material vegetal en las áreas donde se realiza control de retamo liso, retamo espinoso y chusque. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	Unidad	1	60.000	60.000
23	Aislamiento perimetral.	El cerramiento o aislamiento perimetral de las áreas a restaurar es una técnica previa a las actividades de siembra, que consiste en delimitar y proteger las áreas sembradas y/o en procesos de ser restauradas (con el objetivo de reducir o eliminar las perturbaciones externas pastoreo, tráfico humano o vehicular, tala, entre otros) mediante barreras físicas (cerca inerte). El cerramiento se realizará con postes de madera inmunizados o ecológicos de 2,5 m de largo con 10 cm de diámetro o (0,1 m x 0,1 x 2,5 mt) con 4 cbras de alambre de púa calibre 12,5 galvanizado. Se debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad. El cerramiento debe ser el resultado del diagnóstico realizado.	Unidad	1	70.000	70.000
24	Toma de orto imágenes del antes y después	Consiste en realizar la toma de una ortoimagen para el polígono de intervención desde un dron, antes y después de ejecutar las actividades de las acciones de mantenimiento en los procesos de restauración ecológica, que permita visualizar las acciones ejecutadas o distinguir los cambios en los estratos de la vegetación generados por los controles de especies invasoras y oportunistas. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	Unidad	1	7.000.000	7.000.000

25	Manejo de Desechos	Recolección del material de desechos producto de la actividad de mantenimiento de árboles garantizando la disposición final adecuada. <i>(Se deberán disponer de un punto de acopio de fácil acceso articulado con el prestador de servicio de la Localidad de Ciudad Bolívar a través de la mesa consultiva).</i> Debe incluir la logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	M3	1	90.000	90.000
26	Instalación de tratamientos atractores de fauna	Corresponden a las acciones enfocadas para la protección y la estimulación de ingreso de la fauna asociada a las áreas intervenidas o definidas; entre los tratamientos se destacan los siguientes: Identificación del lugar en donde se instalará la percha, Ahoyado, Hincado de percha para las aves. Esta perchas deben tener una altura mínima de 3 mts lo mas natural posible, debe incluir bebederos y comederos incluyendo bebederos para colibris, debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad. (Para esta actividad se debe considerar el diagnostico de fauna de aves existente en la zona a intervenir de acuerdo a esta realizar la implementacion)	Unidad	1	280.000	280.000
27	Cajas nido	Son nidos artificiales que imitan el abuecamiento natural de los árboles. La abertura debe estar orientada con la salida del sol y ubicada en sitios donde las aves puedan criar con tranquilidad, alejadas de luces artificiales, ruido, animales domésticos depredadores y del alcance de las personas. La instalación se realiza a una altura de 3 a 6 metros (copa media) colgadas de ramas fuertes, suspendidas o apoyadas en el tronco para facilitar la estabilidad. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad. las dimensiones de estos nidos tienen que establecercen teniendo en cuenta el tipo de ave resultado de la caracterización, el tamaño y las características del nido serán definidas en comité técnico.	Unidad	1	100.000	100.000
28	Refugios para reptiles y anfibios	Construir e instalar refugios para reptiles. Se realiza en áreas con cobertura vegetal, empleando ramas delgadas y rocas de diferentes tamaños, y/o refugios artificiales de madera de buena calidad. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad. las dimensiones de estos refugios tienen que establecercen teniendo en cuenta el tipo de reptil o anfibio resultado de la caracterización para este grupo de fauna, el tamaño y las características del refugio serán definidas en comité técnico.	Unidad	1	62.000	62.000
29	Refugios para murciélagos	Estos refugios buscan simular la cavidad de árboles huecos esperando atraer de manera específica murciélagos frugívoros (Casallas, 2016). Se recomienda instalar cajas planas y/o cilíndricas estrechas de madera, que imitan básicamente una fisura o grieta de un árbol a una altura entre 5-8 metros de altura. Debe incluir los materiales y elementos necesarios para la elaboración e instalación. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	Unidad	1	62.000	62.000
30	Refugios para mamíferos pequeños	Se construyen refugios simples usando troncos, rocas y ramas de la misma área, y/o refugios artificiales de madera de buena calidad dispuestos en sectores cercanos a un cuerpo de agua y donde se observen plantas, lombrices o artrópodos que puedan servir como complemento. Debe incluir los materiales y elementos necesarios para la elaboración e instalación. El tamaño y las características del refugio serán definidas en comité técnico.	Unidad	1	57.000	57.000
SUBTOTALES COMPONENTE 3 CONECTORES ECOSISTEMICOS 2 HECTAREAS					14.109.000	14.109.000
COMPONENTE 4 ACCIONES DE MANTENIMIENTO ARBOLADO ESTABLECIDO 520 ARBOLES						
31	Plateo	Consiste en la ejecución de las siguientes actividades en un radio de 0,5 metros medido desde el tronco: <ul style="list-style-type: none"> <li>●Limpieza de residuos y materiales extraños: se realiza de manera manual.</li> <li>●Deshierbe: Consiste en la eliminación de arvenses, bejuco y lianas que compiten y están adheridos al fuste de la plántula.</li> <li>●Bordeo: Consiste en la demarcación y el perfilado al borde del plato. Se realiza con herramienta menor y no debe ser mayor a 10 centímetros.</li> <li>●Des compactación: consiste en el ablandamiento con herramienta menor del suelo que rodea el tronco del árbol, en una profundidad no mayor a 10 centímetros.</li> <li>●Corona: Es la formación del sustrato generando una superficie cóncava en el perímetro del plato alejado del tallo o tronco del árbol, para mejorar las condiciones de retención del agua y nutrientes.</li> <li>●Para el caso de los árboles estimulados de la regeneración natural, se debe dejar el material vegetal retirado del plateo sobre el cuello del tallo, para conservar humedad y el árbol no sufra estrés por exposición directa a condiciones agresivas de luz.</li> <li>●Se estima la ejecución de un ciclo de plateo mensual a los árboles a partir de la fecha de plantación, recomendando tener cuidado de no dañar la raíz del árbol para evitar enfermedades fitosanitarias. (En todo caso estos ciclos deben contar con visita previa y autorización de la supervisión).</li> <li>●Se deben incluir todos los costos inmersos en esta actividad (personal, herramienta, transporte, etc). Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.</li> </ul>	Unidad	1	26.000	26.000
32	Fertilización edáfica por contacto	La fertilización edáfica se hará mediante la aplicación de humus (150 g), por individuo vegetal. La aplicación de la fertilización se hará después del plateo, distribuido sobre el plato y mezclándolo muy bien con el sustrato. Esta actividad se realiza a todos los individuos vegetales a los que se realiza plateo, localizados en los polígonos seleccionados con acciones de restauración. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad. (el compost (de restos vegetales y animales), el estiércol (de origen animal), el humus de lombriz o lombricompost (excremento de lombrices), los abonos verdes (plantas cultivadas para ser incorporadas al suelo), y el bokashi (un abono fermentado))	Unidad	1	24.000	24.000
33	Poda	Realizar podas de formación para guiar el crecimiento del árbol, eliminar ramas secas o peligrosas, y dar forma a la copa. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad.	Unidad	1	9.000	9.000
34	Reposición	Esta labor consiste en el retiro, disposición final y reposición de árbol muerto o en malas condiciones fitosanitarias. Se debe completar la cantidad de individuos definidos en el diseño de la restauración de cada polígono. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para el desarrollo de la actividad (entre ellos individuo arboreo)	unidad	1	58.000	58.000
35	Riego	Consiste en agregar el agua necesaria para que el árbol cumpla con sus funciones metabólicas, (20 litros por cada individuo), permitiendo así un desarrollo adecuado. Se aclara que los ciclos de riego deben ser determinados según diagnóstico realizado y depende de las condiciones climáticas y aprobación de la interventoría. Debe incluir los materiales, logística y elementos necesarios para la actividad.	unidad	1	58.000	58.000
SUBTOTALES COMPONENTE 4 ACCIONES DE ARBOLADO 520 ARBOLES						

4. BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA SOSTENIBILIDAD SOCIAL							
Propuesta de Sostenibilidad Social en Hábitos de Consumo						175.000	175.000
ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD			
36	Convocatoria y procesos de socialización	Soporte de procesos de convocatoria y diseño de la estrategia de divulgación (Actas de recordos, registro fotográfico y aprobación de piezas comunicativas por la supervisión del contrato y la oficina de prensa) y demás medios de verificación que soporten la convocatoria. - Registro fotográfico, acta y listado de asistencia de las socializaciones (Registro fotográfico en medio magnético) -El presupuesto asignado para esta actividad será del 5% del presupuesto oficial asignado a este proceso.	Und	1	1.000.000	1.000.000	
37	Plan de trabajo, metodología de las actividades de Intervención Social	Elaboración y entrega plan de trabajo y metodológico de los procesos de intervención social (Acta de aprobación). -Documento con los siguientes items: Los directorios de los actores sociales estratégicos del territorio y su misión vocacional, la planificación de las reuniones de socialización de la intervención, diseño de la estrategia de divulgación del proceso hacia la comunidad en general y hacia las instituciones que estarán vinculadas de una u otra forma al proceso. -El presupuesto asignado para esta actividad será del 3% del presupuesto oficial asignado a este proceso.	Und	1	700.000	700.000	
38	Talleres pedagógicos	Talleres pedagógicos a la comunidad sobre las actividades a realizase en el contrato. -El presupuesto asignado para esta actividad será del 4% del presupuesto oficial asignado a este proceso.	Und	1	850.000	850.000	
Subtotal Propuesta de Sostenibilidad Social							
TRANSPORTE						2.550.000	2.550.000
ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD			
39	TRANSPORTES MAYOR DE PERSONAL arriendo vehículo capacidad maxima hasta 24 pasajeros	vehículo con capacidad hasta de 24 pasajeros para zona rural o urbana durante la ejecución del contrato, este vehículo deberá contar con todos los permisos y/o autorizaciones, condiciones de seguridad y demás requerimientos establecidos por la autoridad competente en materia de transporte.	Mes	1	13.000.000	13.000.000	
40	TRANSPORTES MENOR DE MATERIALES camioneta 4x4 capacidad de 2 toneladas/mes	camioneta 4x4 capacidad de 2 toneladas para zona rural o urbana durante la ejecución del contrato, este vehículo deberá contar con todos los permisos y/o autorizaciones, condiciones de seguridad y demás requerimientos establecidos por la autoridad competente en materia de transporte.	Mes	1	8.000.000	8.000.000	
Subtotal Propuesta de Transporte							
RECURSO HUMANO			UNIDAD	MESES	21.000.000	21.000.000	
41	Coordinador general	Profesional NBC en administración, ingeniería forestal , agronómica o afines, con experiencia en proyectos productivos rurales y gestión con comunidades. Responsable de la planificación, articulación con la Alcaldía Local, seguimiento de cronogramas y reportes globales.Experiencia General:Mínimo dos (2) años de experiencia profesional, contabilizada a partir de la expedición de la tarjeta profesional respectiva y Experiencia específica, Mínimo (1) año de experiencia profesional específica como coordinador y/o director de proyecto(s) y/o contrato(s) y/o convenio(s) en los cuales se contemple la restauración y/o mantenimiento de coberturas o especies vegetales y/o plantaciones Forestales. Dedicacion 100%	1	10		-	
42	Coordinador Profesional SST (Seguridad y Salud en el Trabajo)	Profesional Ingeniería agroforestal y/o Ingeniería agrónoma y/o Ingeniería forestal y/o biología y/o ecología y/o ingeniería ambiental.TÍTULO DE POSGRADO:En la modalidad de especialización o maestría o superior en áreas de seguridad y salud en el trabajo que cuente con licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente, expedida por la autoridad competente,EXPERIENCIA GENERAL:Mínimo cuatro (4) años de experiencia profesional, contabilizada a partir de la expedición de la tarjeta profesional respectiva,EXPERIENCIA ESPECIFICA:Mínimo dos (2) años de experiencia profesional específica en proyectos ambientales. Dedicacion 100%	1	8		-	
43	Coordinador SIG (Sistema de Informacion Geografico)	Profesional NBC Ingeniería geográfica y/o Ingeniería forestal y/o Ingeniería ambiental y/o Ingeniería catastral y/o Ingeniería Topográfica TÍTULO DE POSGRADO En la modalidad de especialización o superior en Sistemas de Información Geográfica o Geomática.EXPERIENCIA GENERAL: Mínimo cuatro (4) años de experiencia profesional, contabilizada a partir de la expedición de la tarjeta profesional respectiva.EXPERIENCIA ESPECIFICA: Mínimo dos (2) años de experiencia profesional específica en Sistemas de Información geográfica asociado a proyectos ambiental. Dedicacion 100%	1	10		-	
44	Profesional Financiero	Profesional NBC :Administración de empresas y/o economía y/o Contaduría y/o finanzas.ESPERIENCIA GENERAL: Mínimo cuatro (4) años de experiencia profesional a partir de la expedición de la tarjeta profesional EXPERIENCIA ESPECIFICA Mínimo dos (2) años de Experiencia profesional Especifica en manejo financiero, contable y presupuestal en la ejecución de recursos financieros en proyectos. Dedicacion 100%	1	8		-	
45	Coordinador Profesional ambiental	Profesional NBC: Biologo, Ingeniería Forestal, Ingeniería Agrónoma o Ingeniería Ambiental. TÍTULO DE POSGRADO En la modalidad de especialización o superior en saneamiento y/o desarrollo ambiental y/o desarrollo sostenible y/o desarrollo rural y/o medio ambiente y/o conservación ambiental y/o restauración ecológica EXPERIENCIA GENERAL: Mínimo seis (6) años y un mes de experiencia profesional, contabilizada a partir de la expedición de la tarjeta profesional respectiva. EXPERIENCIA ESPECIFICA: Mínimo tres (3) años de experiencia profesional específica en Sistemas de Información geográfica asociado a proyectos ambiental. Dedicacion 100%	1	8		-	
Subtotal Recurso Humano						-	-
TOTAL						54.292.000	54.292.000

NOTA: Los honorarios establecidos estan deacuerdo a la resolucio 1124 de 11 diciembre de 2024

Nota: Señor Oferente, para la presentación de la cotización, usted deberá diligenciar los datos de la empresa que representa, con la respectiva firma que acredite la veracidad de la misma.

PROFESIONAL QUE REALIZO LA COTIZACION:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Michael Sandoval Salinas', written over a horizontal line.

Michael Sandoval Salinas  
representante Legal

FECHA: 01-10-2025