ANEXO TÉCNICO 2 - BP-26005371

Nombre del Proyecto: Elaboración de estrategias para la protección de áreas ambientales en Santiago de Cali.

Actividad	Sub Actividad	Detalle de actividades	Unidad de medida	Cantidad	Mes	Valor unitario	Valor total
1. Elaborar e implementar el programa de guardianes ambientales para realizar acciones de mantenimiento, control, vigilancia y educación ambiental en áreas de la estructura ecológica principal y complementaria de Santiago de Cali.	1.1 Realizar acciones para el desarrollo de las estrategias ambientales	**1.1.1 Elaboración del esquema de armonización**					
		Taller inicial- Socialización de metodología con vecinos del Bosque Urbano e instituciones. Desarrollo de reuniones para la socialización del proceso de construcción de los esquemas de armonización en cada uno de los bosques urbanos y sus zonas de influencia. Se beneficiarán aproximadamente 40 personas por taller. La duración de cada taller será de cuatro horas.	Número de talleres	5	2	$ 752.250	$ 3.761.250
		1.1.2. Localización					
		Levantamiento topográfico del bosque urbano / plano topográfico con planimetría y altimetría / ortofoto /	Unidad	5	2	$3.000.000	$15.000.000
		1.1.3. Caracterización biofísica y socioeconómica					
		Caracterización de estrategias para el incremento de áreas ambientales que mejoren los servicios ecosistémicos, este documento debe contener un resumen de la información secundaria revisada sobre ecosistemas presentes, climatología, Precipitación, temperatura, brillo solar y viento, Balance Hídrico , Islas de Calor, Recurso Hídrico, hidrología, (características físicas y químicas del suelo) y generar los mapas en el sistema actual de coordenadas en formato shapefile en ArcGis, que permitan la toma de decisiones en estas áreas de importancia estratégica.	Unidad	5	2	$ 9.000.000	$45.000.000,00

		Caracterización urbanística. que contenga: Área de influencia, área de actividades, estratificación, análisis de usos históricos, actuales y potencialidades con criterios socio ecológicos, análisis de visuales enfocados en los manuales de espacio públicos, análisis de movilidad, porcentaje de zonas blandas y duras, caracterización de la infraestructura de senderos, señalética, mobiliario, acceso a servicios públicos, luminarias. Calidad del aire, calidad del ruido, contaminación, etc. Toda la información debe ser entregada en SIG para la toma de decisiones y planificación.	Número	5	2	$ 6.000.000	$30.000.000,00
		Caracterización de coberturas Vegetales, Análisis de Biodiversidad, ubicada en la geografía con coordenadas en datum MAGNA-SIRGAS, WGS84 y Bogotá, así como distintas proyecciones cartográficas, como TM, Gauss-Krüger con sus diferentes orígenes. Digital en ArcGis y físico impreso.	Número	5	2	$11.000.000	$55.000.000,00
		Caracterización de Fauna Avifauna, Herpetofauna, y ubicación en coordenadas geográficas mapas digitales ArcGIs y físico Impreso.	Número	5	2	$ 9.000.000	$45.000.000,00
		Análisis de Conectividad Ecológica- análisis de conectividad con áreas verdes, humedales, ríos, áreas protegidas del SIMAP, análisis desde la propuesta de red ecológica urbano rural / elaboración de geográficos mapas digitales en ArcGIs y físico Impreso.	Número	5	2	$7.000.000	$35.000.000,00
		Caracterización Socioeconómica, Reseña Histórica usos y costumbres, poblamiento, transformaciones, hitos urbanos, Aspectos Demográficos y Socioeconómicos, Equipamientos de Salud Pública y Privada, Equipamientos Educativo, Cobertura de Servicios Públicos, Actores, Actividades que se realizan en el Bosque y zona de influencia, Conflictos Socioambientales / Coordenadas geográficas	Número	5	2	$ 7.000.000	$35.000.000,00

		mapas digitales en ArcGIs y físico Impreso.					
		Caracterizaciones biofísicas y social para el manejo de zonas verdes de los bosques urbanos y sus zonas de influencia con coordenadas geográficas mapas digitales en ArcGIs y físico Impreso.	Número	5	2	$ 7.000.000	$35.000.000
		1.1.4. Análisis y conceptualización del esquema de armonización del bosque urbano y su zona de influencia					
		Documento Análisis de Presiones y Amenazas a los Objetos y objetivos de Conservación en términos socio ecológicos.	Número	5	2	$ 4.000.000	$20.000.000
		Componente de ordenamiento Documento con definición de criterios y zonificación del bosque urbano y su zona de influencia de acuerdo con información biofísica / urbanística / social y análisis de amenazas, presiones, objetivos y objetos de conservación	Número	5	2	$ 5.000.000	$25.000.000
		1.1.5. Documento final					
		Integración y edición de todo el documento final - (entrega en físico y digital) - prediseños para intervenir en zonas de influencia	Número	5	2	$17.000.000	$85.000.000,00
		Taller final - Socialización de producto final y estructuración del plan de acción y proyectos - Socialización con vecinos del Bosque Urbano e instituciones. Se beneficiarán aproximadamente 40 personas por taller. La duración de cada taller será de cuatro horas.	Número de talleres	5	2	$ 752.250,00	$3.761.250,00
		Subtotal Actividad					**$432.522.500**
	VALOR TOTAL ACTIVIDAD						**$432.522.500**
	1.2 Apoyar los procesos de diseño e implementación de estrategias ambientales	Desarrollar el protocolo para la declaratoria de 5 bosques urbanos y los procesos de implementación de estrategias ambientales	Número	5	2	$17.325.035	$173.250.350
		Implementar los procesos de gestión de 5 esquemas de armonización.	Número	5	2	$ 4.468.800	$ 44.688.000

		Diseño y desarrollo de estrategia de comunicaciones por redes para visibilizar el programa de bosques urbanos DAGMA - CVC	Unidad	1	2	$30.900.000	$30.900.000
		Subtotal Actividad					**$248.838.350**
		1.1.6 Diseño e implementación de herramientas del manejo del paisaje					
		Señalética interpretativa y pedagógica para los bosques urbanos de Santiago de Cali	Número	60	2	$ 1.400.000	$ 84.000.000
		Montaje de meliponarios en 10 bosques urbanos	Unidad	10	2	$ 5.000.000	$ 50.000.000
		Siembra de árboles frutales de calidad en 20 bosques urbanos, siembra de acuerdo a criterios de PSU (ahoyado, sustrato orgánico, cal dolomita, bioles, tutores, árboles frutales certificados, asesoría en siembra y primera poda y primer abonamiento) riego por parte de los vecinos de los bosques urbanos con apadrinamiento por cada árbol.	Unidad	500	2	$ 120.000	$60.000.000
		Capacitación en formulación de proyectos y cooperación internacional con estudiantes universitarios y miembros de la comunidad, - a) Proyecto de Propuesta de Conectividad ecológica para gestionar recursos de cooperación internacional - b) Diseño de sistemas alternativos de riego para jardines biodiversos - c) Estrategia de reciclaje de nutrientes y elementos de economía circular	Unidad	1	2	$ 12.900.400	$12.900.400
		Subtotal Actividad					**$206.900.400**
	VALOR TOTAL ACTIVIDAD						**$455.738.750**
	1.3 Implementar acciones de fortalecimiento del mobiliario paisajístico en las áreas de protección de los bosques urbanos.	Bancas en madera plástica reciclada (150 cm con espaldar)	Número	30	2	$1.515.025	$ 45.450.750
		Subtotal Actividad					**$45.450.750**
	VALOR TOTAL ACTIVIDAD						**$45.450.750**
	1.4 Fortalecer la divulgación de las	Diseño e impresión de cartillas educativas en el marco de Bosques Urbanos	Número	600	2	$ 27.980,00	$16.788.000

	estrategias ambientales.	Material kit de material pop el cual incluirá cuaderno, lapicero y bolsa	Número	1000	2	$ 50.000,00	$50.000.000
		Subtotal Actividad					**$ 66.788.000**
	VALOR TOTAL ACTIVIDAD						**$ 66.788.000**
	VALOR TOTAL PRESUPUESTO 2025						**$1.000.500.000**

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO: Para garantizar la ejecución del convenio interadministrativo, el asociado deberá garantizar la disposición y contratación del recurso humano requerido de acuerdo a los perfiles establecidos y relacionados en la siguiente tabla:

Rol	Perfil	Experiencia	Dedicación
Coordinador de Campo	(1) Profesional: Ingeniero Agrónomo, Agrícola, Forestal, Ambiental y/o afines.	Con 5 años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional, en actividades relacionadas al objeto contractual.	100%
Ingeniero Ambiental	(1) Profesional: Ingeniero Ambiental	Con 5 años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional, en actividades relacionadas al objeto contractual.	100%
Ingeniero Forestal	(1) Profesional: Ingeniero Forestal	Con 5 años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional, en actividades relacionadas al objeto contractual.	100%
Ingeniero Topográfico, Topógrafo	(1) Profesional: Ingeniero Topográfico.	Con 5 años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional, en actividades relacionadas al objeto contractual.	100%
Biólogo	1. Biólogo	Con 3 años de experiencia en planes de manejo.	100%
Técnicos Ambientales o Agrícolas, Conservación de recursos naturales	(1) Técnico Ambiental o Agrícola, Conservación de recursos naturales	6 meses de experiencia en actividades relacionadas al objeto contractual	100%

Es de aclarar que este corresponde al recurso humano mínimo necesario con experiencia en el área (tanto en perfiles como en cantidades). Lo anterior, sin perjuicio que, para la correcta ejecución del objeto del convenio, el asociado requiera un mayor número de recurso humano, o de personal con perfiles adicionales a los aquí descritos, situaciones que no podrán generar costos adicionales a los inicialmente contemplados en el Convenio.