Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD COMO ESTUDIO PREVIO Y DEL SECTOR PARA ADELANTAR CONTRATACIÓN CON ENTIDAD PRIVADA SIN ÁNIMO DE LUCRO – ESAL

SABS No 1466 DE 2026

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL
GRUPO DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

El presente documento reúne los elementos y consideraciones de orden técnico, jurídico y administrativo que sustentan la conveniencia y procedencia de la celebración de un Convenio de Asociación, en el marco de lo establecido en el artículo 96 de la Ley 489 de 1998, el Decreto 092 de 2017 y demás normas aplicables, cuyo objeto es: "*Aunar esfuerzos técnicos, humanos y económicos para realizar el censo del arbolado urbano, la caracterización del arbolado urbano y la formulación de propuestas y lineamientos orientados al manejo integral del arbolado urbano, en la cabecera municipal de La Victoria, Valle del Cauca..*". Por lo anterior, se deberá atender de manera integral las condiciones en este documento, las cuales se exponen a continuación, para la consecución de la finalidad perseguida.

Plan Anual de Adquisiciones: De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 del 2015 y el Plan Anual de Adquisiciones de la CVC, el servicio objeto de la presente contratación se encuentra clasificado con cualquiera de los siguientes códigos UNSPSC, a saber:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CODIGO UNSPSC
F - Servicios	Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	Silvicultura	Gestión de cultivos forestales	Inventario Forestal	70151505
F - Servicios	Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	Silvicultura	Gestión de cultivos forestales	Seguimiento o evaluación forestal	70151506

CAPÍTULO I
ANÁLISIS DEL SECTOR

Inicialmente, es importante señalar que se cuenta con una entidad privada sin ánimo de lucro **–ESAL–, FUNDACIÓN AGUA VIVA – FUNAGUA**, identificada con **NIT 805.029.261-2**, quien ha manifestado a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC su disposición de aportar económicamente el treinta por ciento (30%) del valor total del Convenio.

En este sentido, la entidad se encuentra en condiciones de celebrar el convenio con dicha Fundación. No obstante, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 5° del Decreto Reglamentario No. 092 de 2017, se realizará un análisis sucinto del sector, tomando como referencia la guía de Colombia Compra Eficiente del 24 de junio de 2022, vigente.

De acuerdo con lo anterior, el análisis se enfocará específicamente en el sector de las entidades sin ánimo de lucro –ESAL–, teniendo en cuenta la guía anteriormente señalada y los aspectos que resulten aplicables de los estudios del sector previstos para los procesos de contratación regidos por la Ley 80 de 1993 y demás normas aplicables.

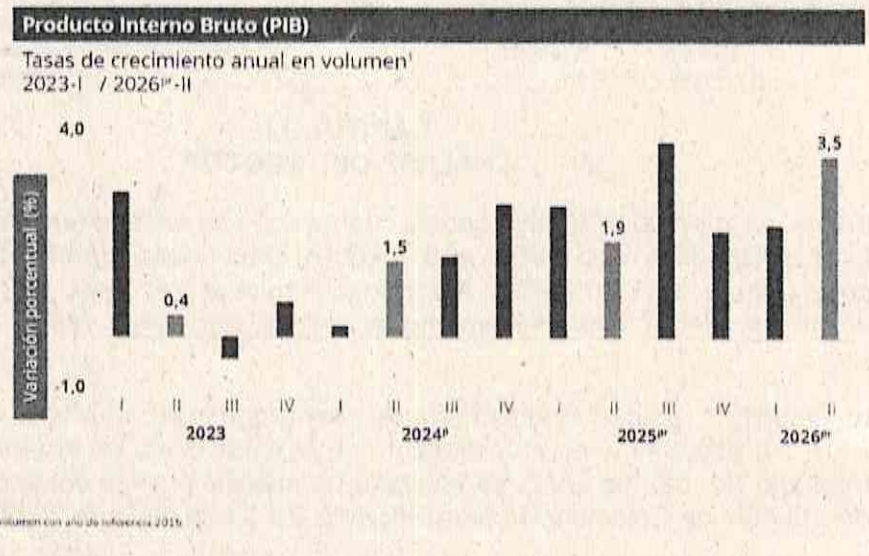
En este sentido, el presente análisis busca conocer las principales características y condiciones del sector relacionadas con el objeto del proceso de contratación, considerando los aspectos económicos, técnicos, ambientales, regulatorios (legales) y político-administrativos, con énfasis en aquellos contemplados en el Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE. De igual manera, se realizará la identificación y análisis de los riesgos asociados al proceso, los cuales serán desarrollados en el Capítulo II del Estudio Previo.

- **Contexto Económico**

Las ESAL corresponden al sector terciario de la economía y este sector se ocupa de proporcionar los bienes y servicios necesarios a la población. Este sector es uno de los más importantes debido a que constituye una gran fuente de empleo en la sociedad, lo cual beneficia en gran medida a la economía del país. A pesar de que no se encuentra relacionado con la producción de bienes materiales, este sector satisface las diferentes necesidades que poseen las personas. Entre las actividades que constituyen al sector, se destacan las telecomunicaciones, el transporte, la medicina, la salud pública, la educación, los servicios profesionales, el turismo, la administración y las finanzas.

Las actividades que desarrollan las Entidades Sin Ánimo de Lucro – ESAL, corresponden al sector terciario, el cual es uno de los más desarrollados en el país, ya que de acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia (DANE), aloja más del 80% de la fuerza laboral del país, es por esto por lo que lo abordaremos desde un contexto global para tener idea del papel del sector en nuestra economía nacional.

En el segundo trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Grafica 1.



Fuente: DANE, DIE.
¹) Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
pr: preliminar
p: provisional

Grafica 1. Producto interno Bruto. Tasa de crecimiento anual en volumen 2023 – 2026^{pr} - DANE

Las actividades económicas, Tabla 1; que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen. Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T

[pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado. Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

El sector terciario, específicamente las actividades que desempeñan las ESAL, es uno de los que demandan mayor cantidad de mano de obra especializada o profesional. En el segundo trimestre de 2026[pr], el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025[pr]. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver Tabla 2): Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,7%; Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Tabla 2. Tasas de crecimiento en volumen. Actividades profesionales, científicas y técnicas. Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,7	3,0	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,6**	**2,5**	**0,8**

Fuente: DANE.PIB_T

[pr]preliminar

[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%; Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2%

En el Boletín Técnico de la Encuesta Anual de Servicios (EAS) de 2024, se encontró que las actividades de atención de la salud humana; las actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, las actividades de Telecomunicaciones, y desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas generaron los mayores niveles de producción bruta y de valor agregado, siendo el subsector de actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, el de menor coeficiente técnico y, por ende, el que registra el valor agregado más alto. En contraste, las actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias presentaron el coeficiente técnico insumo producto más alto.

Las ESAL corresponden a dos de los tres sectores económicos dependiendo de la actividad que desarrollen, pues por una parte pueden pertenecer al sector primario, o bien, al sector terciario, los cuales de acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), participan en un porcentaje superior del 80% de la fuerza laboral del

país, cuya dinámica será abordada según el sector económico que requiere la necesidad que pretende satisfacer la Corporación.

Las Entidades Sin Ánimo de Lucro ESAL, por su sentido social, se han caracterizado por lograr efectivos acercamientos con las comunidades, logrando su confianza, en razón a que en la mayoría de las oportunidades u ocasiones no aceptan el ingreso a sus territorios de personas, empresas y organizaciones con las cuales no han desarrollado vínculos de trabajo social, económico y/o ambiental.

- **Contexto Técnico:**

La Política Nacional de Gestión Ambiental Urbana establece directrices para el manejo sostenible de las áreas urbanas, definiendo el papel de los diferentes actores de acuerdo con sus competencias y funciones, y promoviendo la articulación entre las políticas sectoriales, las entidades públicas y la ciudadanía. Su propósito es contribuir a la sostenibilidad ambiental de los centros urbanos y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, reconociendo las particularidades y dinámicas propias de las diferentes regiones y áreas urbanas del país.

En este contexto, la planificación y gestión del arbolado urbano como elemento constitutivo de los Elementos Naturales del Espacio Público (ENEP) constituye un componente importante para mejorar las condiciones ambientales y paisajísticas de los centros urbanos. Los árboles aportan múltiples servicios ecosistémicos, entre ellos la regulación de la temperatura, la captura y almacenamiento de carbono, el mejoramiento de la calidad del aire, la regulación hídrica, la generación de hábitat para la fauna y el fortalecimiento de espacios públicos más agradables y saludables para la población. Sin embargo, para garantizar estos beneficios es necesario contar con información que permita conocer las condiciones actuales del arbolado y orientar adecuadamente las decisiones sobre su manejo.

La gestión del arbolado urbano involucra diferentes factores, actores y situaciones que requieren una planificación conjunta y coordinada. Por esta razón, resulta necesario fortalecer la articulación entre las entidades responsables, las administraciones municipales, las organizaciones y la comunidad, de manera que las intervenciones sobre los árboles respondan tanto a sus condiciones físicas, sanitarias y ambientales como a las necesidades y dinámicas propias del espacio urbano.

En este sentido, la planificación de un centro urbano sostenible debe partir del reconocimiento de las condiciones actuales de su infraestructura verde y tener clara una línea base incluyendo la composición, distribución, estado y funcionalidad del arbolado. Contar con esta información permite identificar necesidades de intervención, establecer prioridades y formular propuestas que contribuyan a integrar y fortalecer el arbolado urbano dentro de la planificación ambiental y del espacio público de la cabecera municipal.

Para el caso de las cabeceras municipales del Valle del Cauca, la silvicultura urbana ha adquirido especial importancia debido a las diferentes presiones a las que se encuentra sometido el arbolado, entre ellas los procesos de renovación y transformación urbana, la construcción y adecuación de obras públicas, las intervenciones sobre redes de servicios y las condiciones físicas y sanitarias que pueden presentar algunos individuos. Estas

situaciones pueden generar conflictos con la infraestructura urbana y, en determinados casos, representar condiciones de riesgo asociadas a la caída de ramas o al volcamiento de los árboles, haciendo necesario contar con criterios técnicos que permitan orientar su manejo de manera adecuada.

En este contexto, el presente convenio busca generar una línea base técnicamente sustentada para la gestión integral del arbolado urbano de la cabecera municipal de La Victoria, mediante el desarrollo del censo y la caracterización de los individuos arbóreos y el análisis de sus principales condiciones. A partir de esta información se pretende formular propuestas y lineamientos prácticos que orienten las acciones de manejo, conservación, mantenimiento, renovación y establecimiento de nuevo arbolado, considerando aspectos como la selección de especies adecuadas, las necesidades de poda, el manejo fitosanitario, los posibles traslados, la reposición y la siembra de nuevos individuos.

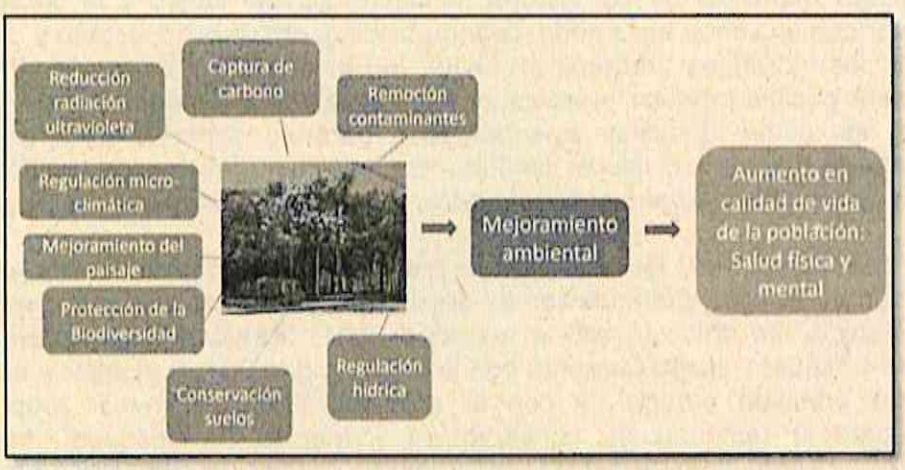
Con ello se busca contribuir a un manejo más planificado y sostenible del arbolado urbano y al mejoramiento de los Elementos Naturales del Espacio Público (ENEP), fortaleciendo la infraestructura verde de la cabecera municipal y favoreciendo espacios públicos más seguros, saludables, funcionales y ambientalmente equilibrados para la comunidad mejorando así los índices de calidad ambiental urbanos.

- **Contexto Ambiental:**

El crecimiento y transformación de los centros urbanos ha generado una presión creciente sobre los elementos naturales presentes en el territorio, debido, entre otros factores, a la expansión de las áreas construidas, la impermeabilización del suelo y la reducción y fragmentación de las coberturas vegetales. Estas transformaciones generan retos ambientales relacionados con el aumento de las temperaturas, la regulación hídrica, la calidad del aire, la conservación de la biodiversidad y el bienestar de la población.

Este escenario adquiere especial relevancia frente al proceso de urbanización mundial. Actualmente, más de la mitad de la población mundial vive en áreas urbanas y las Naciones Unidas proyectan que esta proporción continuará aumentando hasta aproximadamente dos tercios de la población para 2050. La revisión más reciente de World Urbanization Prospects 2025 confirma la tendencia creciente de concentración de la población en ciudades y centros urbanos, lo que hace cada vez más necesario incorporar soluciones ambientales dentro de la planificación y gestión del territorio.

En este contexto, el arbolado urbano constituye un componente fundamental de la infraestructura verde y cumple funciones que van más allá de su valor paisajístico. Los árboles contribuyen a regular el microclima mediante la generación de sombra y evapotranspiración, mejorar la calidad del aire, capturar y almacenar carbono, reducir la escorrentía, proteger el suelo y proporcionar hábitat y alimento para diferentes especies. La FAO señala que la ubicación estratégica de los árboles en las áreas urbanas puede contribuir a disminuir la temperatura del aire entre 2 y 8 °C, además de reducir la necesidad de climatización y mejorar el confort térmico de la población. Grafica 2.



Grafica 2. Servicios Ecosistémicos del arbolado urbano

La importancia de estos servicios también se evidencia en el contexto colombiano. De acuerdo con el Primer Informe Bienal de Transparencia de Colombia, elaborado por el IDEAM, la información disponible sobre arbolado urbano en el país continúa siendo limitada y se concentra principalmente en algunas ciudades que cuentan con inventarios relativamente actualizados. El informe registra, entre otros, 1.450.526 árboles en Bogotá, 850.000 en Medellín y su área metropolitana, 300.000 en Cali, 709.298 en Barranquilla, 186.344 en Cartagena y 71.405 en Bucaramanga. Las relaciones árbol-habitante también presentan diferencias importantes: aproximadamente 1:5 en Bogotá, 1:3 en Medellín, 1:7 en Cali, 1:2 en Barranquilla, 1:6 en Cartagena y 1:8 en Bucaramanga.

Estas cifras permiten evidenciar que la disponibilidad y distribución del arbolado urbano no son homogéneas y que, además de conocer cuántos árboles existen, es necesario identificar dónde se encuentran, qué especies están presentes, cuál es su estado físico y sanitario, qué conflictos presentan con la infraestructura y cuáles son sus necesidades de manejo. El propio IDEAM señala que la información sobre este componente sigue siendo limitada y advierte que los inventarios realizados en algunas ciudades se concentran principalmente en individuos ubicados en espacio público, lo que puede generar una subestimación de la cobertura arbórea urbana.

Por lo anterior, el censo y la caracterización del arbolado urbano constituyen herramientas fundamentales para establecer una línea base confiable, identificar necesidades y prioridades de intervención y orientar las acciones de conservación, mantenimiento, renovación y establecimiento de nuevo arbolado. Esta información permite avanzar de intervenciones aisladas hacia una gestión más planificada, preventiva y sostenible, acorde con las condiciones ambientales y sociales de cada centro urbano.

En el Valle del Cauca, estos retos adquieren particular importancia por las condiciones climáticas y por las transformaciones que experimentan sus cabeceras municipales. En este contexto, fortalecer el conocimiento sobre el arbolado urbano permite mejorar la toma de decisiones y orientar su manejo como parte de la infraestructura verde y de los Elementos Naturales del Espacio Público (ENEP).

Para la cabecera municipal de La Victoria, el desarrollo del censo y la caracterización permitirá contar con una línea base sobre la composición, distribución, estado y condiciones de manejo de los individuos arbóreos presentes en el espacio público. A partir de esta información será posible formular propuestas y lineamientos orientados al manejo integral del arbolado, así como identificar oportunidades para su conservación, renovación y establecimiento de nuevos individuos, contribuyendo al mejoramiento de los ENEP y a la consolidación de un centro urbano más saludable, confortable y ambientalmente sostenible.

De acuerdo con lo anterior, las actividades previstas en el marco del Proyecto 0202 "Caracterización del bosque y formulación de alternativas para la restauración de coberturas y su uso sostenible" se articulan con la actividad 0001, "Realizar la caracterización y el balance de los bosques", particularmente con la subactividad 001, "Levantar y actualizar la línea base de arbolado urbano", y con la actividad 0004, "Formular propuestas de intervención para la restauración, conservación y manejo de bosques", mediante la subactividad 011, "Formular propuestas para la gestión integral del arbolado urbano".

- **Contexto Regulatorio:**

Teniendo en cuenta que, para cumplir con el objeto del Convenio de Asociación, se realizarán acciones de manejo sostenible del recurso bosque y del arbolado urbano, se presentan a continuación las normas y políticas que regulan las temáticas involucradas:

MEDIO AMBIENTE	
Ley 99 de 1993	Organiza el SINA y crea el Ministerio del Medio Ambiente.
Decreto 2811 de 1974	Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente
Decreto 1791 de 1996	Régimen de Aprovechamiento Forestal
Ley 388/1997	"Se crea el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) como un instrumento técnico y normativo para ordenar la ocupación humana en cada territorio." (Art. 8 y Art. 58)
CONPES 3305 del 23 de agosto de 2004 DNP	Lineamientos para optimizar la Política de Desarrollo Urbano, dirigido a consolidar ciudades más compactas, más sostenibles, más equitativas y con la capacidad de gestionar y financiar su propio desarrollo
Política de Gestión Ambiental Urbana – PGAU 2008 MADS	Establecen directrices para el manejo sostenible de las áreas urbanas, orientadas principalmente a la armonización de las políticas ambientales y de desarrollo urbano, así como al fortalecimiento de espacios de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana, con el fin de avanzar hacia la construcción de ciudades sostenibles.
Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
Decreto 298 de 2016	Decreto del Gobierno Nacional de Colombia que establece el Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA). Este sistema tiene como objetivo coordinar las acciones y medidas para reducir los gases de efecto invernadero y adaptarse al cambio climático.
Resolución 0753 de 2018 de MADS	Artículo 3 define el arbolado urbano como Conjunto de plantas de las especies correspondientes a los biotipos árbol y arbusto, palma, guadua, bambú o cañabrava, entre otras, ubicados en suelo urbano

	como uno de los elementos de la estructura ecológica, destinado a prestar servicios ecosistémicos
Ley 2478 de 2025	Por medio del cual se fortalece la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo en Colombia a través de ciudades y centros urbanos verdes, biodiversos y resilientes (Ley de Ciudades Verdes)
Documentos de Política	
Política Nacional de Bosques, 1996.	
Plan Nacional de Desarrollo Forestal; 2000.	
Política Nacional para la Gestión Integral de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos; 2015	
Política Pública Departamental de Ambiente y Gestión Integral del Recurso Hídrico – CODEPARH 2017	
Ordenanza No. 513 del 6 de agosto de 2019	
Plan de Acción CVC 2023-2027	
Circular 14 de 2013 de CVC.	
Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2015 – 2036	
Ley 9 de 1979 (Título III SALUD OCUPACIONAL, Artículos 122 a 124)	

- **Contexto Político Administrativo**

Es importante señalar que el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia establece el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y, a su vez, impone al Estado el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental. Asimismo, reconoce la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar el ambiente, constituyendo este mandato constitucional uno de los fundamentos para la protección y gestión sostenible de los recursos naturales y de los elementos ambientales presentes en los territorios.

De igual manera, el artículo 44 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el artículo 317 de la Constitución Política, establece mecanismos de financiación destinados a las Corporaciones Autónomas Regionales para el cumplimiento de sus funciones ambientales. En desarrollo de estas disposiciones, el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece en su artículo 2.2.9.1.1.2 que:

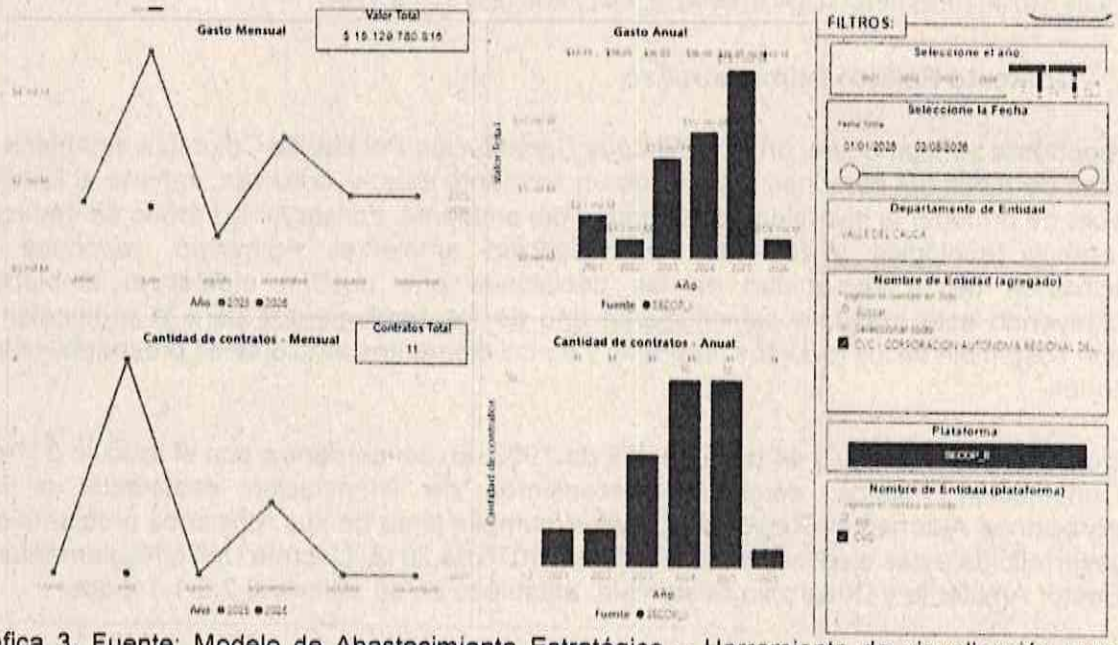
"En el evento de optar el respectivo Consejo municipal o distrital por el establecimiento de una sobretasa a favor de las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible, los recaudos correspondientes efectuados por los tesoreros municipales y distritales se mantendrán en cuenta separada y los saldos respectivos serán girados trimestralmente a tales Corporaciones, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la terminación de cada período."

Estas disposiciones constituyen parte del marco jurídico que sustenta las competencias de las autoridades ambientales para desarrollar acciones orientadas a la protección, conservación, manejo y gestión sostenible de los recursos naturales y de los componentes ambientales del territorio.

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO (DEMANDA)

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CODIGO UNSPSC
F - Servicios	Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	Silvicultura	Gestión de cultivos forestales	Inventario Forestal	70151505
F - Servicios	Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	Silvicultura	Gestión de cultivos forestales	Seguimiento o evaluación forestal	70151506

De acuerdo con la información generada por la herramienta de visualización del análisis de la demanda del MAE del SECOP II, la Corporación, entre los años 2025 al 06 de agosto de 2026 realizó un gasto total de $15.129.780.816 y celebró un total de 11 contratos dentro de las categorías de servicios de silvicultura (Clasificación UNSPSC 701515). Grafica 3.



Grafica 3. Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda[1].

Cantidad de proveedores registrados entre los años 2025-2026 en servicios de silvicultura (Clasificación UNSPSC 701515). Grafica 4.

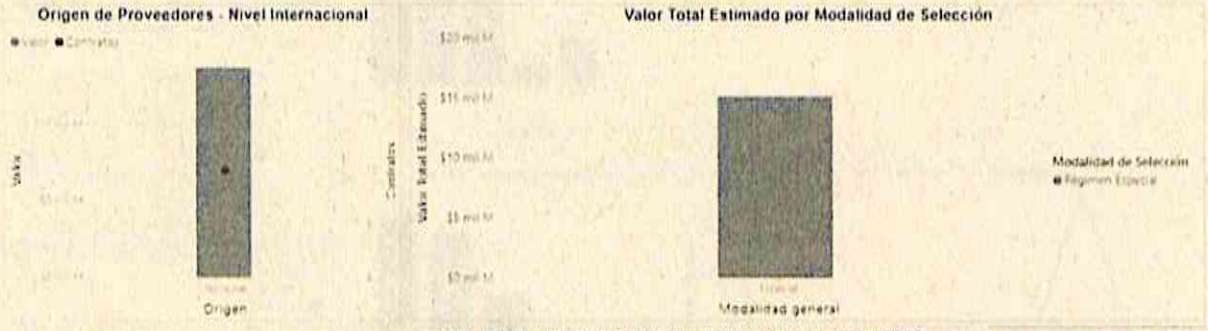
1 https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRiNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

Clasificador de Bienes y Servicios - Familia
7015 - Silvicultura
701515 - Gestión de cultivos forestales
Aunar esfuerzos técnicos humanos y recursos económicos para llevar a cabo los censos y la caracterización del arbolado urbano con el fin de formular propuestas y lineamientos para el manejo integral del arbolado urbano y promover el mejoramiento de los elementos naturales del espacio público EVEP en las cabeceras municipales de Antermanuevo Candelaria Dagua La Unión Roldanillo y Vijes en el área de jurisdicción de la CVC
Aunar esfuerzos técnicos humanos y recursos económicos para la recuperación del arbolado urbano e intervención de árboles en riesgo para mejorar las condiciones ambientales en las comunas 3 22 y corredores viales priorizados en Santiago de Cali
AUNAR ESFUERZOS TECNICOS HUMANOS Y RECURSOS ECONOMICOS PARA IMPLEMENTAR ACCIONES EN LOS CORREDORES AMBIENTALES DE LA CIUDAD MEDIANTE EL MANTENIMIENTO DE ESPECIES FORESTALES PRIORIZADAS Y LA ARMONIZACION DE ESQUEMAS DE 10 BOSQUES URBANOS EN SANTIAGO DE CALI
Aunar esfuerzos técnicos humanos y recursos económicos para implementar acciones en los corredores ambientales de la ciudad mediante el mantenimiento de especies forestales priorizadas y la armonización de esquemas de 10 bosques urbanos en Santiago de Santiago de Cali
Aunar esfuerzos técnicos humanos y recursos económicos para la recuperación del arbolado urbano e intervención de árboles en riesgo para mejorar las condiciones ambientales en las comunas 6 10 y corredores viales priorizados en Santiago de Cali
Aunar esfuerzos técnicos humanos y recursos económicos para la recuperación del arbolado urbano e intervención de árboles en riesgo para mejorar las condiciones ambientales en las
Total

Proveedor seleccionado	Nombre de Proveedor	Valor Total Estimado para el Proveedor	Número de Contratos del Proveedor	Origen del Proveedor
	[redacted]	$15,13 mil M	11	Colombia - Valle del Cauca

Grafica 4. Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda.[2]

Del total de proveedores, solamente uno (1) cumple con la necesidad planteada por parte de la CVC, siendo este, la Fundación Agua Viva - FUNAGUA. Así mismo, a partir de lo anterior, se identificó que la modalidad de selección más utilizada es la contratación Especial, Grafica 5.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7015 - Silvicultura	10	$13.700.396.642	90,55%	1	$1.429.384.174	9,45%	11	$15.129.780.816	100,00%
701515 - Gestión de cultivos forestales	10	$13.700.396.642	90,55%	1	$1.429.384.174	9,45%	11	$15.129.780.816	100,00%
Total	10	$13.700.396.642	90,55%	1	$1.429.384.174	9,45%	11	$15.129.780.816	100,00%

Grafica 5. Modalidad de selección. Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda.[3]

---

2 https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

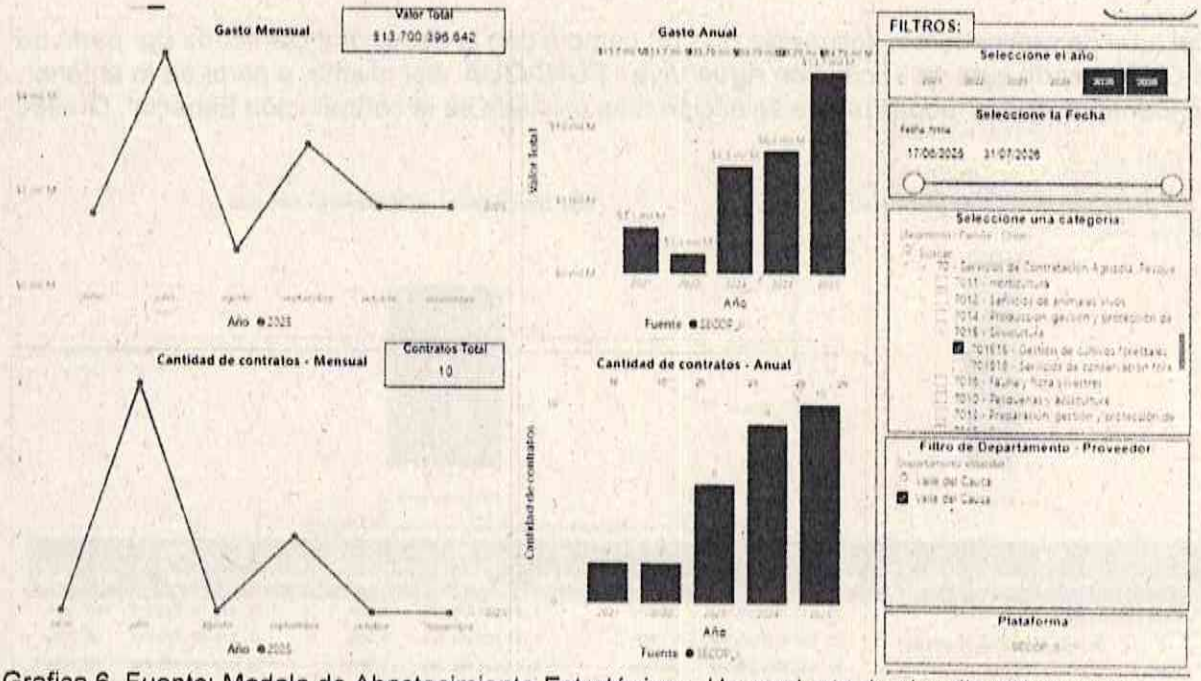
3 https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR

C. ESTUDIO DE LA OFERTA

Se tendrán en cuenta los criterios que Colombia Compra Eficiente ha establecido para los estudios de la oferta cuando se realiza el análisis del sector, pero que, por ser un procedimiento de contratación directa, se simplificará el análisis de la oferta.

El análisis de la oferta se realizará teniendo en cuenta la identificación de posibles participantes cuya actividad económica está relacionada con objetos similares a convenir en la presente contratación, y a sabiendas que ya se cuenta con una manifestación de aporte del 30% del valor total del convenio, y por tanto, se realizó la investigación proveniente de fuentes secundarias como SECOP II integrados, teniendo en cuenta los códigos del presente proceso contractual y aplicando la metodología de la oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente.

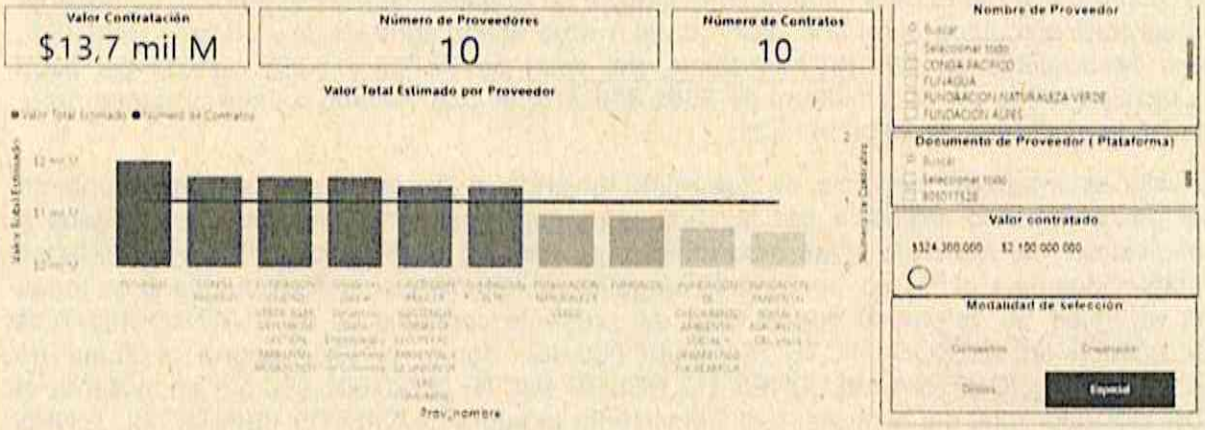
Partiendo de lo dicho en el aparte anterior, se tiene que entre el año 2025 hasta el 31 de julio de del 2026, a nivel del Valle del Cauca se han realizado 10 contratos en el marco del código UNSPSC 701515, con una inversión de $13.700.396.642. En la Gráfica 6 se muestra la variación en la inversión y la variación en el número de contratos para el periodo evaluado.



Grafica 6. Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la oferta.[4]

4 https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

En total se presentan 10 Proveedores, específicamente para el Valle del Cauca, y que ya han contratado con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, distribución que se presenta en la siguiente gráfica:



Con base en lo anterior, se identifican algunas de las ESAL cuya actividad económica está relacionada y han celebrado convenios con código UNSPSC 701515 similar al de la presente contratación y, por tanto, se establecen los parámetros de "comparación", por si alguna otra ESAL desea ofrecer aportes del 30% o más, al valor total del convenio.

La **FUNDACIÓN AGUA VIVA – Sigla FUNAGUA** tiene la capacidad financiera, técnica, administrativa y operativa para el desarrollo de las actividades contempladas para cubrir la necesidad de la Corporación en este proceso de contratación, además cuenta con experiencia en la ejecución de actividades de censos de arbolado urbano, caracterización ambiental, recuperación ambiental, sostenimiento y manejo forestal, quien demuestra experiencia y reconocida idoneidad, contando con un equipo de trabajo que tiene experiencia en las labores a realizar y gozan de buena reputación.

D. ESTUDIO DE MERCADO

Para el análisis de la forma de adquisición de servicios por contratación directa, por parte de las entidades estatales se hizo uso de la base de datos del SECOP II y de la *herramienta de análisis de oferta* disponible en la página oficial de la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente en el link https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico, identificado lo siguiente en los procesos de contratación relacionados:

Especificaciones: Las especificaciones contractuales están enmarcadas en la caracterización del arbolado urbano del municipio de La Victoria, Valle del Cauca, incluye el censo y caracterización del arbolado urbano, la identificación en sitio de los individuos forestales, su georreferenciación y cartografía completa, y finalmente el establecimiento de propuestas y lineamientos de manejo del arbolado urbano.

Valor del convenio. Para los servicios por contratación especial existen diversas formas de remuneración, las cuales se aplican dependiendo del servicio que se vaya a contratar, las características del proyecto y las necesidades del contratante.

De acuerdo a la oferta determinada en el Modelo de Abastecimiento Estratégico, se observa un contrato ejecutado en el año 2025 con el mismo objeto contractual y códigos UNSPSC, pero desarrollado en seis (6) municipios, por valor de $2.015.917.906; siendo así cada municipio tendría un valor unitario de $355.986.318, el cual, llevado a valor presente neto, asciende a la suma de $374.141.621.

El valor estimado del convenio, se determinó teniendo en consideración el comportamiento del gasto histórico realizado por la CVC para este tipo de contratación, los precios y condiciones del mercado y las necesidades propias en el desarrollo de las actividades establecidas para el mismo, por lo tanto luego de un estudio y el análisis detallado de todas las variables, se determinó que el valor del presente convenio es de CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($400.000.000,oo), donde la CVC aporta la suma de DOCIENTOS OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($280.000.000,oo) equivalente al 70% del valor total del contrato, y el Conviniente la suma de CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($120.000.000,oo) equivalente al 30% del valor total del contrato

CAPITULO II

ESTUDIO PREVIO

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

El crecimiento y transformación de los centros urbanos, sumado a los efectos asociados al cambio climático, plantea nuevos desafíos para la gestión ambiental y para la calidad de los espacios públicos. En este contexto, el arbolado urbano constituye un componente fundamental de la infraestructura verde y de los elementos naturales del espacio público urbano, debido a su aporte a la regulación térmica, la calidad del aire, la biodiversidad, la regulación hídrica, el paisaje y el bienestar y confort de la población. Sin embargo, para que estos beneficios puedan mantenerse y fortalecerse, es necesario contar con información actualizada que permita conocer las condiciones actuales, reales del arbolado y orientar adecuadamente las decisiones sobre su manejo.

En julio de 2026, mediante oficio radicado CVC con el No 704442026, la Secretaria de Planeación e Infraestructura del municipio de La Victoria, Valle del Cauca, solicitó a la Corporación el apoyo técnico e institucional para contar con un censo arbóreo actualizado que permita al municipio fortalecer la planificación ambiental, orientar jornadas de arborización y restauración, apoyar la gestión del riesgo, formular proyectos ambientales y consolidar estrategias de conservación acordes con las necesidades del territorio.

Esta situación evidencia la necesidad de realizar un censo y caracterización del arbolado urbano que permita consolidar información técnica y espacial confiable sobre los individuos presentes en la cabecera municipal, identificando sus principales problemáticas, necesidades y oportunidades de manejo. Los resultados servirán como base para la toma de decisiones y la formulación de propuestas y lineamientos orientados al manejo integral del arbolado y al mejoramiento de los Elementos Naturales del Espacio Público (ENEP), mediante acciones de conservación, mantenimiento, renovación y establecimiento de nuevo arbolado, de acuerdo con las condiciones ambientales, paisajísticas y urbanas, contribuyendo así a una gestión más planificada, preventiva y sostenible de la infraestructura verde y al mejoramiento de la calidad ambiental y funcional del espacio público.

En este sentido, la celebración del Convenio de Asociación permitirá aunar esfuerzos técnicos, humanos y económicos entre la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y la Fundación Agua Viva – FUNAGUA, para desarrollar las actividades requeridas y generar los productos necesarios para fortalecer la gestión del arbolado urbano en la cabecera municipal de La Victoria. Con ello se contribuirá al cumplimiento de las funciones ambientales de la Corporación y a la generación de información e instrumentos que faciliten la gestión sostenible de los recursos naturales y de los elementos naturales presentes en el espacio público.

2. DESCRIPCION DEL OBJETO CON SUS ESPECIFICACIONES

Objeto: "Aunar esfuerzos técnicos, humanos y económicos para realizar el censo del arbolado urbano, la caracterización del arbolado urbano y la formulación de propuestas y lineamientos orientados al manejo integral del arbolado urbano, en la cabecera municipal de La Victoria, Valle del Cauca

- **Obligaciones de las partes**

I. Del Conviniente:

1. ESPECIFICACIONES DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

FASE 1: PLANIFICACIÓN

Paso 1. Elaborar el Plan Operativo de Actividades – POA: El POA de la ejecución, debe contener como mínimo los siguientes aspectos: componentes y actividades previstas para el logro del objeto del convenio, unidad de medida, meta y su distribución temporal, ponderación de componentes y actividades. Para la formulación del POA se deben considerar las actividades, metas y flujo de recursos del convenio, el cual será aprobado por el supervisor designado.

Paso 2: Identificar el área de cobertura y alcance del proyecto. Precisar y definir geográficamente la ubicación y límites del área de estudio[5], con base en el uso de sensores remotos y cartografía a una escala semidetallada (1:10.000 y 1:25.000) se deberá definir cuál es realmente el área del perímetro urbano de acuerdo con los límites establecidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial, vigente.

Paso 3: Avanzada SIG georreferenciación. Una vez definidos los alcances y la cobertura del proyecto, es necesario definir la cantidad de árboles en el área de trabajo, ya que de esto dependerán directamente los costos asociados al personal, equipos y herramientas y para esto se debe hacer una avanzada SIG en la que se georreferencian los individuos, se definen las rutas de censo y se ajusta la información cartográfica con vuelos dron.

Paso 4. Identificar de actores y arreglos institucionales: Se identifican y clasifican los actores que puedan tener injerencia en el proceso de caracterización del arbolado como Juntas de acción comunal instituciones etc; igualmente se establecen posibles acuerdos de cooperación para involucrarlos en la actividad.

Paso 5: Realizar acercamiento y socialización con los entes territoriales. Se debe establecer un acercamiento inicial con la Secretaria de Planeación e Infraestructura y la Unidad Municipal de Asistencia Técnica del municipio para recopilar información secundaria del instrumento de planificación - Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) vigente. En

[5] El alcance de las caracterizaciones será el perímetro urbano de cada municipio de acuerdo con los límites establecidos en el EOT vigente.

esta etapa, se identificarán las necesidades del municipio y se definirá el alcance del proyecto, abordando dos preguntas clave en relación con los árboles urbanos: ¿qué hay actualmente? Y qué falta en términos de cobertura arbórea, con el fin de contribuir al cumplimiento de los índices de calidad ambiental urbana y así mismo se realizará como mínimo una socialización del proyecto, sus alcances, las metas y objetivos propuestos, tanto con entes territoriales como con la misma comunidad.

Paso 6: Conformar el equipo de trabajo. Para el desarrollo de las caracterizaciones de arbolado urbano, se establece una organización censal que sigue la estructura, funciones y jerarquías, cada persona tiene un rol y unas obligaciones las cuales están descritas en el item 3 perfiles requeridos y funciones del documento INS.0130.67 Instructivo de campo para la caracterización del arbolado urbano y cada hoja de vida debe ser validada y aprobada previamente por el supervisor del convenio.

Paso 7: Capacitar los equipos de campo. Se debe capacitar al personal de campo en el proceso metodológico a seguir, manejo del aplicativo móvil, uso de herramientas de medición, variables a evaluar y unificar conceptos de evaluación, según criterios profesionales con los parámetros establecidos en el documento INS.0130.67 Instructivo de campo para la caracterización del arbolado urbano.

Productos para entregar:

- Plan operativo de trabajo con cronograma de actividades
- Informe de avanzada SIG y vuelos dron.
- Formulario digital incorporado en los dispositivos móviles
- Informe de avance de trabajo social: base de datos con identificación de actores y socialización inicial.

FASE 2: EJECUCIÓN

Paso 1. Recopilar y analizar la información secundaria. Una vez recopilada la información secundaria de orden temático y cartográfico, se debe realizar el respectivo análisis con el fin de generar el diagnóstico inicial de las condiciones actuales del área con respecto a los componentes: biofísicos, sociales, culturales, políticos y de gestión de riesgos, teniendo en cuenta la siguiente información:

- Censo arbóreo o inventarios forestales existentes.
- Imágenes satelitales y ortomosaicos de los perímetros urbanos, (se sugiere utilizar las imágenes del satélite LandSat 8 debido a su idoneidad para la detección de islas de calor urbano, ya que incluyen un sensor térmico infrarrojo (TIRS) que permite capturar imágenes térmicas de la superficie terrestre. Por otro lado, las imágenes obtenidas de los satélites de la misión Sentinel 2, son más adecuadas para la evaluación de índices de vegetación y desarrollo urbano debido a las características específicas de sus bandas, resolución espectral y resolución espacial).
- Planimetría de la zona urbana de cada municipio (SIG, CAD).
- Mapas de sistemas de estructura ecológica.
- Instrumentos de planificación existentes (Planes de Ordenamiento Territorial (POT), Planes Básicos de Ordenamiento Territorial (PBOT), Plan de Gestión Ambiental

Regional (PGAR), POMCAS, Planes de manejo (PM) etc..).

Se utilizarán tanto fuentes primarias (CVC, DAR, administración local), como fuentes externas. Los datos se presentarán en diversos formatos (texto, imagen, shape, raster) y se evaluarán según su contenido, disponibilidad y accesibilidad para su uso en las fases posteriores del proyecto teniendo en cuenta los lineamientos de la CVC como la guía Lineamientos para el levantamiento de información cartográfica generada en la CVC, GU.0130.03"[6].

Paso 2: Realizar el análisis del municipio a censar: El diagnóstico se fundamenta en la información recopilada, enfocándose en destacar las condiciones actuales o más recientes de cada uno de los municipios donde se llevará a cabo el censo para los diversos componentes del proyecto, con análisis que van desde lo más detallado a lo más amplio, según cada componente:

- **El análisis urbano** deberá incluir la recopilación de datos básicos del municipio, una breve revisión histórica, la recopilación y revisión de los bienes de interés cultural, así como un análisis del proceso de crecimiento urbano.
- **El análisis ambiental** abordara aspectos geológicos del departamento en relación con la vegetación y los ecosistemas.
- **La identificación ambiental** recoge datos básicos sobre: ecosistemas, piso térmico, zona de vida. Estructura ecológica municipal. Sistema hídrico. Geomorfología. Clima.
- **Identificación y precisión de los elementos naturales del espacio público - ENEP**. Con base en la identificación inicial de las áreas correspondientes a los ENEP, precisar las áreas para la cabecera. Dicha precisión se realizará con la administración municipal, quien deberá aportar la información correspondiente a la naturaleza de los predios (pública – privada)
- **La identificación del arbolado urbano** deberá determinar el estado de la información actual sobre la población arbórea, sus limitaciones y las oportunidades para mejorarlo.
- **El análisis del paisaje** identificar la identidad visual y perceptual de la cabecera municipal, con el fin de integrar los valores y el carácter de los paisajes locales en los lineamientos de intervención y diseño del arbolado urbano y de las áreas de ENEP identificadas.
- **La identificación de las islas de calor urbano** y el análisis de la concentración de estas islas, su ubicación y su relación con el entorno son vitales para las propuestas de mejora futuras.
- **La identificación de las áreas o zonas de espacio público verde** dentro del casco urbano las cuales podrían ser posibles sitios de siembra en estas se deberá identificar los conflictos con los predios, el impacto en la comunidad y la conectividad con la estructura ecológica principal.

Estos análisis constituyen la base esencial para el desarrollo de las propuestas y lineamientos de intervención y manejo del arbolado urbano, ya que así se identifican los problemas, fortalezas y potencialidades del arbolado urbano presente.

[6] https://www.cvc.gov.co/documentos/sistema-gestion-de-calidad/procesos-y-procedimientos-vigentes/0130-caracterizacion-y-4

Paso 3. Recolectar la información primaria: El levantamiento de la información se realizará, a través de brigadas o equipos de campo, los cuales dispondrán de equipos de medición y materiales necesarios para la correcta ejecución de esta actividad, cada grupo levantará la información de cada árbol según lo especificado y conforme al descrito en el documento INS.0130.67 Instructivo de campo para la caracterización del arbolado urbano.

La información recolectada diariamente se deberá cargar, una vez terminada la jornada, en la nube o en el drive según sea el caso, esto para su respectiva verificación por parte de los supervisores y para evitar pérdidas de la información.

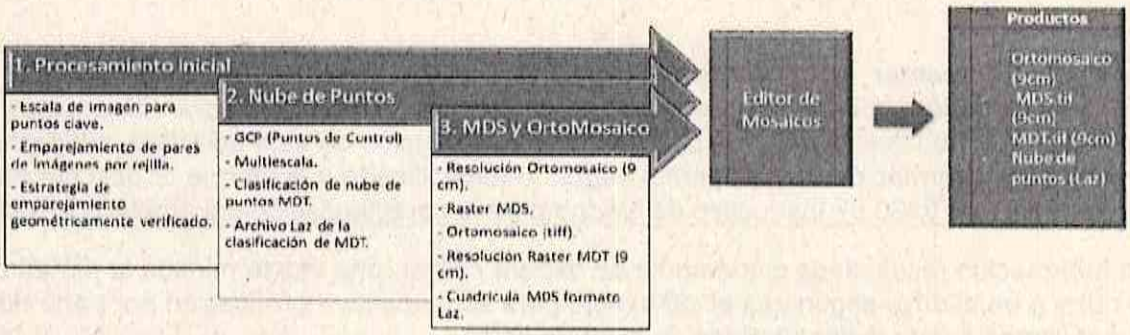
Paso 4. Generar los ortomosaicos. El equipo de sistemas de información geográfica (SIG), deberá ir simultáneamente levantando la información para el ortomosaico, el cual debe ser generado a partir de imágenes de dron con equipos GNSS (Sistema global de navegación por satélite, por sus siglas en inglés) utilizando tecnología RTK (Real Time Kinematic) y puntos de control en tierra, el ortomosaico deberá cumplir parámetros mínimos de vuelo y de producto. El GSD (Ground Sample Distance) se fijará entre 3 y 5 cm/px, dado que la medición del diámetro de copa desde el ortomosaico depende de esta resolución. El traslapo frontal será de al menos el 75 % y el lateral del 65 %, y el plan de vuelo registrará la altura de vuelo, la fecha de captura y las condiciones de iluminación, y teniendo en cuenta la guía "Lineamientos para el levantamiento de información cartográfica generada en la CVC, GU.0130.03"[7]..

Los puntos de control se materializarán desde la Red Pasiva del IGAC del municipio de La Victoria, empleando tecnología RTK o NTRIP (Networked Transport of RTCM via Internet Protocol). En los casos en que el GPS de base en el sistema RTK no cubra todo el casco urbano, se trasladaran las coordenadas a un sitio de mayor altura (terraza de construcción o a una zona alta de la cabecera urbana) y en el sitio se deberá marcar el punto con una señal pintada en el suelo, aprovechando estructuras existentes como tapas de las redes de alcantarillado u otras obras identificables desde las imágenes aéreas.

Para verificar la exactitud del ortomosaico, el procesamiento distinguirá los puntos de control (GCP), empleados en el ajuste fotogramétrico, de los puntos de verificación independientes (check points), que no intervienen en dicho ajuste. El profesional de SIG materializará al menos cinco GCP por casco urbano, con distribución homogénea, y ubicará check points adicionales en el centro y el perímetro del área. A partir de los check points se calculará el error medio cuadrático (RMSE) horizontal y vertical del producto.

Para el municipio, se deben generar una serie de imágenes aéreas junto con sus correspondientes puntos de control, según lo determine el profesional de SIG. Estos puntos de control se procesarán en el software Pix4D o en una herramienta equivalente, como Agisoft Metashape u OpenDroneMap, para la creación del ortomosaico, el modelo digital de superficie (MDS) y el modelo digital del terreno (MDT), siguiendo el flujograma que se presenta a continuación en la Grafica 7.

[7] https://www.cvc.gov.co/documentos/sistema-gestion-de-calidad/procesos-y-procedimientos-vigentes/0130-caracterizacion-y-4



Grafica 7. Flujograma del procesamiento de imágenes de dron. Fuente: CVC-UNIVALLE 2020.

El ortomosaico, el MDS y el MDT se asociarán a una escala de trabajo y a una tolerancia de exactitud posicional verificable, conforme a la guía GU.0130.03 y a la norma NTC 5205. Por ejemplo, el RMSE será menor o igual a 1,25 m para la escala 1:10.000, o asumirá valores menores cuando la medición de copas exija mayor detalle. El contratista entregará un informe de calidad posicional que reporte los residuales obtenidos en los check points

Paso 5. Correlación de datos: Este paso se refiere al manejo post procesamiento de la información en oficina, con el fin de complementar los datos recolectados en campo. Para ello, se llevarán a cabo las siguientes acciones:

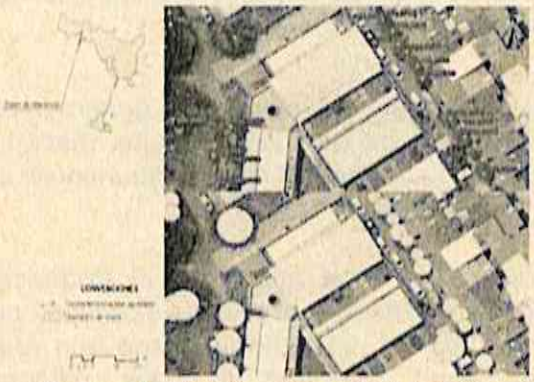
a. **Asociación de atributos por especie:** Esta estrategia se implementará para aumentar la capacidad técnica de registro diario de individuos y consiste en registrar en campo un consecutivo SP (SP1, SP2, ...SPn) definido internamente para asociarlo a características comunes por especie, ver el Anexo 1 del instructivo de campo: Ficha técnica de especies más comunes. Por ejemplo, para el código SP1 se asociaron los siguientes atributos:

Nombre científico: Acrocomia aculeata (jacq.) lodd. ex mart.
Nombre común: Palma corozo baboso
Familia: Arecaceae
Condición: Nativa
Tipo: Palma
Caducifolio: No
Peligro de extinción nacional: LC (preocupación menor) - Revisado en la base Trópicos.
Peligro de extinción internacional: No determinado
Referencia bibliográfica: 1, 2

La estandarización de este proceso disminuye considerablemente los rangos de errores en la digitalización y el cruce de información entre especies.

b. **Revisión y ajuste de diámetro de copas:** Durante el post procesamiento, los registros de campo de los diámetros de la copa serán analizados y ajustados mediante un buffer, como se muestra en la Grafica 7. En caso de detectar error de digitalización, desfase en la medición o ausencia del registro, se debe realizar la estimación del diámetro de la copa desde el ortomosaico y se incluirá el ajuste en las bases de datos consolidadas.

Dado que esta estimación depende del GSD y de la exactitud posicional del ortomosaico, el registro reportará la incertidumbre asociada e identificará los individuos ajustados por esta vía, de modo que la medición directa en campo se distinga de la estimación en oficina.



Grafica 7. Identificación visual del diámetro de copa.

c. Identificación de Islas de Calor Urbano (ICU). Para este paso se realiza todo el procesamiento de datos en software SIG como QGIS o ArcGIS. Las imágenes satelitales se obtienen a través de portales como el del Servicio Geológico de los Estados Unidos, seleccionando las más recientes y sin nubosidad disponible para la región de estudio, con el objetivo de analizar la temperatura de superficie (LST) y el índice de vegetación (NDVI), preferiblemente empleando imágenes satelitales Landsat 8 y Sentinel 2. La principal ventaja de las imágenes Landsat radica en su sensor térmico TIRS, cuya resolución espacial es de 100 m nativos remuestreados a 30 m, mientras que el espectro visible alcanza 30 m. Esta resolución resulta gruesa a escala intraurbana; cuando el análisis de islas de calor exija mayor detalle, se aplicarán técnicas de downscaling o se complementará con sensores térmicos de mayor resolución, como ECOSTRESS o cámaras térmicas montadas en dron.

El procesamiento de imágenes implica convertir niveles digitales a radiancias, calcular la temperatura de brillo usando la ecuación de Planck y corregir la emisividad espectral para obtener la temperatura de superficie. Para el cálculo del NDVI, se utiliza la diferencia entre las bandas de infrarrojo cercano y rojo, permitiendo clasificar la vegetación en diferentes tipos según su cobertura.

Finalmente, se identifica la Isla de Calor Urbana (ICU) mediante la diferencia de temperatura entre el área urbana y la superficie, clasificando la intensidad de la isla según el rango de diferencia de temperatura, adaptando métodos previos para su análisis. Se debe adaptar la metodología de Fernández (1996), donde la intensidad se calcula con la diferencia entre la temperatura media del perímetro urbano y la temperatura de superficie. De acuerdo con las diferencias por 1°C, la intensidad de la ICU se reclasifica en los siguientes rangos, Tabla 3.

Tabla 3. Rangos de Clasificación de la Intensidad de las ICU. Fuente: Fernández (1996).

CLASIFICACIÓN	TEMPERATURA (°C)
Débil	Hasta 1
Moderadamente débil	1 a 2
Moderada	2 a 3
Moderada mente fuerte	3 a 4
Fuerte	4 a 5
Muy fuerte	>5

Paso 6: Validar la información recopilada: Se verificará la información recolectada en campo y se analizará en oficina por parte de profesionales especializados para evitar posibles errores humanos, esta etapa se realizará en dos momentos, en oficina y en campo mediante muestreo aleatorio y se hará por parte del contratista y del supervisor del contrato respectivamente para verificar los siguientes parámetros:

1. **Verificación por parte de contratista**: La información generada diariamente en campo por cada Grupo deberá ser resguardada de manera digital (back up) y posteriormente revisada por el supervisor quien se encargará de evaluar de manera aleatoria que no haya errores basado en los siguientes parámetros:

- **Calidad:** En este proceso se debe garantizar el diligenciamiento completo y adecuado de los atributos definidos para cada individuo, puntualmente que no existieran inconsistencias, por ej. un individuo sano que requiera una tala o un individuo enfermo sin estar asociado a algún patógeno o enfermedad, adicionalmente se deberán a diario seleccionar individuos por cada equipo aleatoriamente con el fin de verificar la calidad de los datos dasométricos alturas, CAP, estado fitosanitario etc, y se debe verificar la calidad de las fotografías presentadas, que sean claras y que correspondan a la cantidad de individuos y especies reportadas en el registro de datos.
- **Cantidad:** Se deberá evaluar a diario mediante la ortofoto que se esté cubriendo el área en su totalidad, sin quedar individuos sin registrar, esto con el fin de que se puedan corregir los errores en el momento y evitar reprocesos en la actividad, al detectarse un área sin censar se deberá indagar los motivos por los cuales fue excluida, e informarlo al supervisor de contrato de la CVC y deberá quedar registrado en el informe como áreas excluidas.
- **Precisión:** En la cual se deberá revisar que las coordenadas correspondan a la imagen satelital, y de no coincidir se debe realizar la respectiva corrección de estas.

2. **Revisión por parte de la supervisión:** una vez entregada la información por parte del contratista, la supervisión realizará un análisis estadístico-basados en un nivel de confianza del 95% en el cual los individuos deberán ser seleccionados aleatoriamente dentro del total de registros reportados, excluyendo individuos muertos y tocones, quedando distribuidos así en toda el área de estudio de manera aleatoria, y se procede a revisar:

- **Calidad:** En oficina se revisa mediante el registro fotográfico la veracidad de la información registrada. Que coincida la especie, la altura, el emplazamiento y demás atributos que se pueden evaluar desde la fotografía, al registrar errores o novedades se reportan al contratista y se programa visita de campo para verificar.
- **Cantidad:** Mediante las ortofotos de cada área de estudio se evalúa que no queden individuos sin ser caracterizados, al encontrar individuos que posiblemente no fueron tomados en cuenta durante los recorridos del equipo de trabajo y que no se sustentó el motivo de no ser tomado en cuenta se procede a programar visita de campo para revisar las causas por las cuales no fueron caracterizados y de ser pertinente se programa el trabajo de campo para ser ingresados en la base de datos.
- **Precisión:** Se debe verificar que las coordenadas estén correctamente asignadas,

Los productos cartográficos deberán realizarse siguiendo los lineamientos de la Guía de entrega de información SIG de CVC.

Productos a entregar

- Informe de diagnóstico del municipio y de áreas ENEP identificadas
- Censo arbóreo en formato Excel (.xlxs) y/o feature class (GDB) con todos los atributos, por equipo.
- Registro fotográfico de cada individuo codificado, por equipo.
- Informe de verificación y aprobación por parte de la supervisión

FASE 3: ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Paso 1. Analizar y procesar la información: Una vez consolidada la información recopilada en campo, se inicia el proceso de análisis y procesamiento de los datos, los cuales estarán organizados en una hoja de cálculo de Excel. Desde esta herramienta, se gestionará la información con el objetivo de obtener los resultados requeridos, los cuales serán incluidos en el informe técnico final según los lineamientos de este estudio previo.

Paso 2. Implementación de Sistemas de Información Geográfica (SIG) con énfasis en el análisis y gestión del arbolado urbano para el procesamiento de datos existentes y generados durante la ejecución del proyecto, se desarrollarán las siguientes actividades:

- Procesamiento y análisis de información existente de la cabecera municipal y del levantamiento del censo arbóreo, imágenes satelitales de alta resolución espacial (<3m) u ortomosaicos sobre los cascos urbanos, imágenes satelitales multiespectrales con bandas del infrarrojo cercano (NIR) y el térmico, delimitación vectorial del espacio público, datos de censo poblacional (humana) por comuna de cada municipio.
- Pre-procesamiento de información existente: validación de disponibilidad y potencial de uso, georreferenciación de individuos arbóreos en el municipio y caracterización de la población forestal.
- Soporte técnico en el proceso de levantamiento, digitalización y creación de información cartográfica temática digital.
- Geoprocesamiento de la información espacial para el modelamiento y análisis de: islas de calor por índices de vegetación y la temperatura en la superficie, densidad arbórea por área y por habitantes por comuna.
- Construcción de las bases de datos geográficas de la información cartográfica digital bajo los lineamientos de la CVC.
- Toda la información geográfica se entregará en el sistema de referencia MAGNA-SIRGAS/Origen-Nacional, codificado como EPSG:9377, conforme a las Resoluciones IGAC 471 de 2020, 529 de 2020 y 370 de 2021 y adoptado por la Guía de entrega de información SIG de la CVC (2024). Cuando la información de origen se encuentre en un sistema distinto, el equipo de SIG la transformará a MAGNA-SIRGAS/Origen-Nacional antes de la entrega.
- Cada capa de resultado se entregará con metadatos conforme a la norma ISO 19115 y a la NTC 4611, y con un diccionario de datos diligenciado. La geometría se manejará de forma individual y no multiparte; los nombres de carpetas y campos se escribirán

sin tildes, ñ ni espacios; y los proyectos conservarán rutas relativas. El supervisor verificará estos requisitos como criterios de aceptación del producto SIG.

- Elaboración de material gráfico y de representación, relacionado con los desarrollos y resultados del SIG y participar en la socialización de estos resultados.
- Apoyo en la construcción de los documentos, informes y reuniones de avances, parciales y finales.
- Generación de productos entregables a partir del análisis de islas de calor por índices de vegetación y la temperatura en la superficie, densidad arbórea por área y por habitantes por comuna e información cartográfica digital bajo los lineamientos de la CVC.
- Incorporación de la información obtenida en los módulos complementarios sobre manejo de arbolado urbano e integrarlos al aplicativo GEOCVC.

Modelo de datos de la geodatabase

La base de datos geográfica consolidada se estructurará en tres niveles sucesivos: conceptual, lógico y físico. El modelo conceptual define las entidades y sus relaciones; el modelo lógico precisa los atributos, las llaves y las cardinalidades; y el modelo físico especifica la implementación en la geodatabase y su integración al aplicativo GEOCVC. El equipo de SIG desarrollará los tres modelos como parte de la construcción de la base de datos.

Modelo conceptual. El modelo conceptual identifica las entidades del dominio y sus relaciones. Un municipio contiene varias zonas de trabajo, y cada zona agrupa varias subzonas. Cada subzona contiene varios individuos del arbolado urbano público —árboles, arbustos y palmas—, y una especie clasifica a muchos individuos mediante el código SP. Cada individuo posee uno o varios registros fotográficos. El municipio agrupa, asimismo, los elementos naturales del espacio público (ENEP), los espacios públicos verdes y las islas de calor urbanas. Estas entidades y sus relaciones constituyen la estructura semántica de la información.
Modelo lógico. El modelo lógico traduce las entidades en tablas con atributos, llaves primarias (PK) y llaves foráneas (FK), de manera independiente del software.
Modelo físico. El modelo físico implementa las tablas como feature classes y tablas dentro de la geodatabase (File GDB o GEOCVC). Todas las capas en el sistema EPSG:9377, con geometría individual y dominios para los campos categóricos.

Así mismo la información SIG y cartográfica deberá ser entregada de forma ordenada como se muestra en el Grafico 8, esto para facilitar la consulta de los mapas que contienen los análisis generados, para ello se recomienda seguir la estructura de la "Guía para la entrega de información cartográfica y SIG".

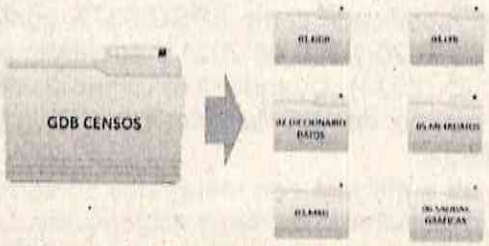


Grafico 8. Presentación de los datos y la información geográfica. Fuente: CVC-UNIVALLE 2020.

Productos a entregar

- Censo arbóreo en formato Excel (.xlxs) y feature class (GDB) consolidado y aprobado.
- Dashboard con los resultados del censo.
- Registro fotográfico de cada individuo clasificado con código consolidado
- Información cartográfica y SIG del censo arbóreo con mapas y salidas gráficas.
- Ortofotomosaicos validados y aprobados por el profesional SIG de la CVC.

FASE 4: PROPUESTAS Y LINEAMIENTOS PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL ARBOLADO URBANO.

Paso 1. Analizar, procesar y consolidar la información: Una vez finalizada la caracterización del arbolado urbano, se realizará el análisis y procesamiento de la información recopilada, con el propósito de identificar las principales condiciones, problemáticas, necesidades de manejo y prioridades de intervención del arbolado presente en la cabecera municipal. A partir de estos resultados se consolidará la información necesaria para establecer un documento de propuestas y lineamientos para el manejo integral del arbolado urbano.

Como parte de este análisis, se realizará la valoración y clasificación del riesgo asociado a los individuos arbóreos, mediante la matriz de riesgos definida para el proyecto. La identificación del riesgo se fundamentará en los principios de la metodología ISA Tree Risk Assessment – Best Management Practices (BMP), la cual considera tres componentes principales: la probabilidad de falla del árbol o de alguna de sus partes, la probabilidad de impacto sobre un objetivo y la magnitud de las consecuencias potenciales. La integración de estos componentes permitirá establecer el nivel de riesgo de cada individuo y sustentar técnicamente las prioridades y acciones de intervención recomendadas, de acuerdo con la clasificación presentada en la tabla 4.

Tabla 4. Valoración del índice de Riesgo

Categorización Nivel de Riesgo	Acción recomendada
BAJO	No procede tala de emergencia. Manejo preventivo: monitoreo periódico, poda de saneamiento.
MODERADO	Evaluar alternativas. Poda correctiva o apuntalamiento antes de considerar tala. Monitoreo intensivo.
ALTO	Procede tala programada, si no existe alternativa técnica viable y se verifica causal legal del D.1076/2015.
EXTREMO	Peligro inminente. Procede tala de emergencia inmediata. Acordonar área. Notificar bomberos.

Fuente: Adaptado de Smiley T et al – Best Management Practices – Tree Risk Assessment Second Edition, 2017. https://www.nxtbook.com/nxtbooks/isa/bmp_tree_risk_assessment/index.php?startid=2#/p/32.

La valoración del riesgo permitirá establecer el nivel de prioridad de intervención de cada individuo arbóreo, considerando sus condiciones físicas y sanitarias, la probabilidad de falla, los objetivos potencialmente afectados y las consecuencias asociadas. Estos resultados

constituirán un insumo para orientar las decisiones de manejo y priorizar las intervenciones requeridas en el arbolado urbano.

Adicionalmente, se realizará el procesamiento de la información correspondiente a los individuos arbóreos vivos mediante el software i-Tree Eco, con el propósito de estimar y analizar los principales servicios ecosistémicos asociados al arbolado urbano, tales como captura y almacenamiento de carbono, remoción de contaminantes atmosféricos, regulación de escorrentía y otros beneficios ambientales derivados de la cobertura arbórea.

Paso 2. Propuestas para el manejo del arbolado urbano: Con base en los resultados obtenidos durante las fases de censo, caracterización, análisis del riesgo y evaluación de los servicios ecosistémicos, se elaborarán las propuestas y lineamientos para el manejo integral del arbolado urbano, estas propuestas estarán orientadas a planificar y priorizar las intervenciones requeridas, considerando las condiciones ambientales, paisajísticas, urbanas y de seguridad identificadas en la cabecera municipal. Asimismo, buscarán optimizar la asignación de recursos, reducir los riesgos asociados al arbolado, fortalecer las acciones de conservación y mantenimiento, orientar la renovación y establecimiento de nuevos individuos y favorecer la incorporación de especies adecuadas a las condiciones del territorio, priorizando criterios de diversidad y, cuando corresponda, el uso de especies nativas.

De igual manera, las propuestas deberán establecer orientaciones para el seguimiento y monitoreo del arbolado urbano, de manera que permitan evaluar progresivamente las intervenciones realizadas y facilitar la toma de decisiones futuras. Todo lo anterior deberá desarrollarse en concordancia con la normativa ambiental vigente y con las condiciones y necesidades particulares de la cabecera municipal.

Productos para entregar:

- Documento de propuestas y lineamientos para el manejo integral del arbolado urbano
- Mapa SIG de cada uno de los componentes de importancia en el arbolado urbano y el espacio público, como lo son: Individuos forestales, "Características taxonómicas", Islas de calor (Déficit de cobertura vegetal), servicios y oferta ecosistémica, identificación de emplazamientos para reconversión zona dura a zona blanda. Además, realizar un protocolo de amenazas y riesgo, manejo, sostenimiento e intervención del arbolado urbano y la recuperación de los ENEP.
- Listado de especies nativas y del tipo de ecosistema aptas por tipo de emplazamiento para el municipio.

FASE 5: PRESENTACIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Paso 1: Socializar los resultados: Una vez terminados todos los productos de la caracterización del arbolado urbano se deben socializar los resultados a las partes interesadas.

Se deben programar jornadas de socialización con la Dirección Ambiental Regional BRUT, y la alcaldía municipal, ya que estos dos actores serán los encargados de convocar las personas y entidades interesadas en el tema para hacer entrega formal de los respectivos

productos; ya que ellos serán los encargados de ejecutar y hacer el seguimiento y evaluación de las metas propuestas en los planes y programas formulados conforme a lo establecido en los instrumentos de planificación municipal.

Productos para entregar:

- Informe final de trabajo socialización y divulgación con soportes (actas de reunión, registro fotográfico).
- Información del censo de arbolado urbano cargado en el geovisor de la CVC (GeoCVC).

PRODUCTOS ESPERADOS

N°	Producto	Descripción
1	Base de datos censal GDB	Geodatabase con 5.000 registros: identificación taxonómica y variables dasométricas por individuo con georreferenciación NTRIP/RTK de la totalidad de individuos (precisión 1–3 cm), previa al levantamiento de atributos.
2	Diagnóstico fitosanitario y entomológico presuntivo	Matriz de estado fitosanitario, afectaciones e insectos plaga por individuo y por sector.
3	Matriz de riesgo BMP/ DE ISA	Clasificación de riesgo (bajo / moderado / alto / extremo) para el 100 % de los censados.
4	Informe de servicios ecosistémicos	Cuantificación de carbono capturado, escorrentía mitigada, contaminantes removidos y ahorro energético.
5	Cartografía ENEP actualizada	Capas SIG de parques, zonas verdes y elementos de conservación hídrica del espacio público.
6	Cartografía de islas de calor	Mapa temático de temperatura superficial urbana relacionado con la cobertura arbórea.
7	Propuestas de actividades silviculturales de manejo y reconversión	Propuestas claras de manejo y lineamientos para la intervención del arbolado urbano nuevo y ya establecido (podas, control fitosanitario, fertilización, erradicación, siembras, traslados etc.).
8	Dashboard e informe técnico	Tablero de indicadores (HTML) e informe técnico final con resultados, análisis y recomendaciones.
9	Un Sistema de Información Geográfica (SIG) implementado, para la cabecera municipal	Información cartográfica y del censo arbóreo, para la cabecera municipal, deberán realizarse siguiendo los lineamientos de la Guía de entrega de información SIG de CVC para su incorporación al GEOCVC.
10	Trabajo de socialización y divulgación de resultados	Cartografía social y soporte de al menos dos reuniones de mesas técnicas realizadas con el municipio y otros actores sociales relevantes durante el desarrollo del trabajo.

Informes:

A) **Informes de avance:** Se debe presentar los informes de avance según los desembolsos programados, este deberá contener mínimamente:
   - Introducción.
   - Una tabla resumen de las actividades, con los productos exigidos, meta programa, meta cumplida y síntesis de cada acción realizada.

- Las actividades del convenio, sus avances, especificar y detallar las acciones correspondientes a las exigencias del pago, población participante, incluir registro fotográfico rotulado con el nombre de la actividad, del grupo; registros de asistencia, oficios de convocatorias para las reuniones de socialización y de las convocatorias que se realicen; actas con letra legible de todas las reuniones que se lleven a cabo, entre otros.
- Anexar los verificadores requeridos en el convenio para el pago.
- Se debe presentar el informe impreso original (a doble cara) y una copia en digital, radicado con oficio dirigido al supervisor en la oficina de correspondencia de la CVC.

B) **Informe Final:** Se refiere al desarrollo del documento final denominado "PROPUESTAS Y LINEAMIENTOS PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL ARBOLADO URBANO DEL MUNICIPIO D ELA VICTORIA VALLE DEL CAUCA" el cual es la descripción y análisis de las actividades desarrolladas, los resultados obtenidos y los productos que se entregan por cada actividad acorde con lo requerido en el convenio. Su estructura deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Portada
- Presentación
- Equipo de trabajo de CVC y fundación
- Introducción incluido el objetivo o justificación
- Antecedentes
- Marco teórico
- Marco normativo
- Alcance y limitaciones del trabajo.
- Metodología
- **CAPITULO 1: ANALISIS**
- Resultado del análisis de información secundaria (informe diagnóstico del municipio)
- Delimitación del área de trabajo y descripción del área geográfica y su relevancia.
- Descripción de la situación actual del municipio (datos del municipio, clima, suelos, ecosistemas, relieve etc..).
- **CAPITULO 2: IDENTIFICACIÓN**
- Identificación de estructura ecológica municipal y áreas ENEP
- Resultados y análisis del censo arbóreo
- Indicadores de densidad arbórea
- Distribución de los arboles
- Variables dasométricas
- Emplazamiento
- Estado fitosanitario presuntivo
- Estado entomológico presuntivo
- Condición general
- Recomendaciones de manejo silvicultural
- Resultado análisis islas de calor urbano
- **CAPITULO 3: CÁLCULO DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**
- Resultados del análisis de la información mediante el software
- Especies que más capturan y almacenan carbono

- Especies con mayor IVI
- Especies que más eliminan contaminantes del aire
- Especies que más amortiguan precipitación o escurrimiento evitado
- Listado de especies aptas para el municipio por talla y tipo de emplazamiento
- **CAPITULO 4: EVALUACIÓN DEL RIESGO EN ARBOLADO URBANO**
- Resultados matriz BMP ISA
- Cantidad de árboles en riesgo bajo, medio, alto, extremo
- Principales conflictos relacionados con el arbolado urbano
- Clasificación del arbolado por prioridad de intervención
- **CAPITULO 5: PROPUESTAS Y LINEAMIENTOS DE MANEJO**
- Propuestas y Lineamientos de manejo del arbolado urbano existente.
- Propuestas y Lineamientos de manejo y establecimiento del arbolado urbano Nuevo.
- Propuestas y lineamientos para la reconversión de zonas duras.
- Propuestas y Lineamientos del componente de educación y participación comunitaria
- Propuestas y Lineamientos del componente de seguimiento y evaluación.
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Referencias:

Los anexos al informe final deben contener entre otra la siguiente información:

- Fotocopias de los registros de asistencia, encuestas, entrevistas, memorias o actas de las reuniones y talleres.
- Registro fotográfico.

Las copias en medio magnético deberán contener archivos en word, excel o feature class (GDB) para Windows en el caso de información alfanumérica.

Informes financieros: Cada informe deberá estar acompañado por un informe financiero de la ejecución presupuestal, elaborado por Contador Público, aprobado y firmado por el representante legal, en el cual se determinen los gastos discriminando cada uno de los rubros aprobados en el presupuesto inicial tanto del aporte de la CVC como de los aportes de contrapartida.

Para la aprobación de transferencias por parte de la CVC, deberá mostrarse una ejecución de al menos el 80% de la transferencia anterior.

Con base en los rubros definidos en el presupuesto del proyecto, incluida la contrapartida, la ESAL deberá presentar informe contable soportado en el libro diario y consolidado final con soportes anexos. La supervisión entregará un formato para la presentación del informe financiero.

Dicho informe financiero debe tener los soportes contables con las especificaciones, que, para tales documentos, exige el Código de Comercio, tanto del aporte de la CVC como de los aportes de contrapartida, el cual debe contener la siguiente información:

- Informe financiero de recursos ejecutados debidamente firmado.

- Matriz detallada y consolidada de ejecución contable y financiera:

OBJETO DEL CONVENIO DE ASOCIACIÓN:				
INFORME FINANCIERO DEL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. ____ DE 2025 RECURSOS CVC				
ITEM	FECHA	BENEFICIARIO	DESCRIPCION	VR TOTAL
TOTAL, EJECUCIÓN PRESUPUESTAL A: día/mes/año				

- Soportes contables de gastos autorizados por la supervisión designada por la CVC, con base en el presupuesto aprobado, para el caso de los contratistas presentar el comprobante de recibo a satisfacción a los contratistas a su cargo debidamente firmados.
- Se deben presentar todos los extractos bancarios de la cuenta abierta a nombre del convenio.
- Comprobantes de pago realizados.
- Facturas detalladas de los productos que se adquieren.
- Copia de todos los contratos generados para la ejecución del convenio, pagos de salud, pensión y ARL del personal contratado de acuerdo con los requisitos de ley y diligenciar formato.
- Soportes detallados de los pagos efectuados por concepto de la contrapartida.
- Certificación del revisor fiscal que soporte el cumplimiento de la organización con los pagos de seguridad social de personal vinculado para el desarrollo del convenio.
- Conciliación, soporte y consignación de los rendimientos financieros de los recursos aportados por la CVC en caso de que estos se generen y entregar los soportes respectivos, para la entrega de cada desembolso del aporte de CVC.
- Certificación de contrapartidas ejecutadas en el periodo de reporte (discriminar rubros por concepto).

Cualquier cambio en el presupuesto inicial deberá ser aprobado por la CVC, antes de la ejecución de las actividades que implicarán la variación.
Si los informes no son aceptables o no son totalmente satisfactorios por algún motivo, la CVC se reserva el derecho de realizar el pago correspondiente a la siguiente transferencia, hasta que se realicen los ajustes requeridos.

II. De la CVC

- Suministrar oportunamente la información que requiera el Conviniente para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- Controlar y vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto del convenio a través del supervisor, quien debe certificar el cumplimiento a entera satisfacción de las actividades convenidas, en los aspectos técnicos, administrativos y financieros.
- Realizar seguimiento técnico y financiero a la ejecución del objeto del Convenio y a los recursos transferidos, verificando que sean concordantes con el objeto y que se cumplan dentro de los términos establecidos, a través de quien ejerza la supervisión.
- Apoyar el desarrollo de las actividades con el acompañamiento de funcionarios de las dependencias con competencias en los temas objeto del convenio.

- Facilitar la información secundaria disponible en la Corporación para alcanzar los objetivos propuestos.
- Participar en los diferentes espacios de análisis y discusión sobre temáticas técnicas y jurídicas para el desarrollo del convenio.
- Realizar acompañamiento y realizar los trámites que sean de su competencia y que se requieran para el cumplimiento del objeto del convenio.
- Realizar oportunamente los desembolsos en la forma y términos establecidos en el convenio.

Dar al Conviniente los créditos correspondientes en todos los documentos producidos en el marco del convenio y en los resultados del proyecto

Especificaciones Esenciales del Convenio

Plazo de ejecución: El plazo estimado para la ejecución del convenio es a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder el 30 de diciembre de 2026.

Lugar de ejecución: Las actividades del convenio se llevarán a cabo en la cabecera municipal de La Victoria, Valle del Cauca.

Valor del Convenio: El valor total del convenio será la suma de aportes de los partícipes que asciende a CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE. ($400.000.000).

Aportes por parte de la CVC: La CVC aportará la suma de DOCIENTOS OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. ($280.000.000), que equivale al setenta por ciento (70%) del valor total del convenio.

Aportes por parte del Conviniente: El Conviniente aportará la suma de CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE. ($120.000.000), que equivale al treinta por ciento (30%) del valor total del convenio.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO

El artículo 23 de la Ley 99 de 1993, precisa que las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargadas por la ley de administrar, dentro de las áreas de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

Así mismo, el numeral 6 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, faculta a las Corporaciones Autónomas para celebrar convenios con las entidades públicas y privadas con el fin de ejecutar de la mejor manera, alguna o algunas de sus funciones cuando no corresponden al ejercicio de sus funciones administrativas, así: *"Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones,*

cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas" (resalto fuera de texto)

En este orden de ideas, el artículo 96 de la Ley 489 de 1998, faculta a las entidades estatales, cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo para que en observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, se asocien con personas jurídicas particulares, mediante la celebración de convenios para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que les asigna la ley, cuando señala: *"CONSTITUCION DE ASOCIACIONES Y FUNDACIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LAS ENTIDADES PUBLICAS CON PARTICIPACION DE PARTICULARES. Las entidades estatales, cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo podrán, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, asociarse con personas jurídicas particulares, mediante la celebración de convenios de asociación o la creación de personas jurídicas, para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que les asigna a aquéllas la ley".*

Finalmente, el artículo 5 del Decreto 092 de 2017, expresa: "***Asociación con entidades privadas sin ánimo de lucro para cumplir actividades propias de las Entidades Estatales.*** *Los convenios de asociación que celebren entidades privadas sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad y Entidades Estatales para el desarrollo conjunto de actividades relacionadas con los cometidos y funciones que a estas les asigna la Ley a los que hace referencia el artículo 96 de la Ley 489 de 1998, no estarán sujetos a competencia cuando la entidad sin ánimo de lucro comprometa recursos en dinero para la ejecución de esas actividades en una proporción no inferior al 30% del valor total del convenio. Los recursos que compromete la entidad sin ánimo de lucro pueden ser propios o de cooperación internacional.*

Si hay más de una entidad privada sin ánimo de lucro que ofrezca su compromiso de recursos en dinero para el desarrollo conjunto de actividades relacionadas con los cometidos y funciones asignadas por Ley a una Entidad Estatal, en una proporción no inferior al 30% del valor total del convenio, la Entidad Estatal debe seleccionar de forma objetiva a tal entidad y justificar los criterios para tal selección. Estos convenios de asociación son distintos a los contratos a los que hace referencia el artículo 2 y están regidos por el artículo 96 de la Ley 489 de 1998 y los artículos 5, 6, 7 y 8 del presente decreto."

Así las cosas, es posible celebrar convenios de asociación con Entidades sin Ánimo de Lucro, a los que hace referencia el artículo 96 de la Ley 489 de 1998, cuando la ESAL comprometa recursos en dinero, en una proporción no inferior al 30% de su valor total.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO Y SU JUSTIFICACIÓN

El valor estimado del convenio se determinó teniendo en consideración el comportamiento del gasto realizado por la CVC para este tipo de contratación, objeto, código UNSPSC, condiciones del mercado y las necesidades propias en el desarrollo de las actividades establecidas para el mismo, por lo tanto, luego de un análisis de todas las variables, se determinó que el valor del presente convenio es de CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE. ($400.000.000.00).

Aporte de la CVC: La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, aporta la suma de DOCIENTOS OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. ($280.000.000), que equivale al setenta por ciento (70%) del valor total del convenio, los cuales se ampararán con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que expida el Grupo de Presupuesto de la Dirección Financiera, conforme a la siguiente IMPUTACION PRESUPUESTAL:

Dependencia 09: Dirección Técnica Ambiental

Área 0914: Grupo Gestión Forestal Sostenible
Programa 02: Conservación de la diversidad y sus servicios ecosistémicos

Actividad 0001: Realizar la caracterización y el balance de los bosques
Subactividad 001: Levantar y actualizar la línea base de arbolado urbano

Área de responsabilidad	Fuente	Imputación	Valor
0914741	1005	020020200010016008	$3.881.772
0914741	1048	020020200010016008	$167.835.383

Actividad 0004: Formular propuestas de intervención para la restauración, conservación y manejo de bosques
Subactividad 011: Formular propuestas para la gestión integral del arbolado urbano

Área de responsabilidad	Fuente	Imputación	Valor
0914741	1005	020020200040116008	$108.282.845

Desembolso de los recursos de la CVC: De acuerdo con el instructivo IN.0510.01 de la CVC, los recursos de la Corporación serán transferidos a una cuenta de ahorros abierta por el Convíniente ejecutor, seguida del Nombre "CVC", el número del convenio y el NIT del Conviniente, cuando el sistema de los establecimientos bancarios así lo permita, y con la firma para el manejo de la cuenta por la ESAL. La apertura de la citada cuenta se hará en una entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, que ofrezca rendimientos o que mantenga al menos el poder adquisitivo de los recursos depositados; esta será exclusivamente destinada al manejo de los recursos del presente Convenio y tendrá una contabilidad separada, con sus respectivos soportes.

Los aportes por parte de la Corporación serán desembolsados de la siguiente manera:

1. **Primer desembolso:** Corresponderá a la suma de OCHENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE ($84.000.000), equivalente al treinta por ciento (30 %) del aporte de la CVC. Este desembolso se realizará previa suscripción del acta de inicio y contra la presentación y aprobación del Plan Operativo de actividades – POA, con su respectivo cronograma de actividades y equipo de trabajo; con la avanzada de georreferenciación y cartografía social de actores involucrados.

2. **Segundo desembolso:** Corresponde al valor de NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($98.000.000) equivalentes al treinta y cinco por ciento (35%) del aporte de

la CVC. Este desembolso se realizará previa verificación del informe de recopilación y análisis de información secundaria, cartografía base y temática urbana disponible del municipio, y demás avances correspondientes a la entrega de los resultados consolidados del levantamiento de información primaria, incluyendo el procesamiento de la base de datos, análisis de las variables de caracterización, valoración y clasificación del riesgo y avance en la estimación de servicios ecosistémicos y información cartográfica, salida de datos y ortofotomosaicos

3. Tercer desembolso: Corresponde al valor de NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($98.000.000) equivalentes al treinta y cinco por ciento (35%) del aporte de la CVC. Este desembolso se realizará previa entrega y aprobación de los productos finales, particularmente el documento final de propuestas y lineamientos para el manejo integral del arbolado urbano y el mejoramiento de los ENEP, junto con los demás productos, bases de datos, dashboard, matrices, Información cartográfica y del censo arbóreo, para la cabecera municipal de La Victoria.

Los desembolsos se harán previo recibo a satisfacción por parte de la supervisión designada por la CVC, de los productos esperados del convenio y de la verificación en campo de la ejecución reportada; sólo se harán reconocimientos económicos de las cantidades ejecutadas y que cumplan con las condiciones y especificaciones establecidas. El supervisor designado analizará las situaciones de fuerza mayor o ajenas al control y responsabilidad del Conviniente que afecten la ejecución de las metas establecidas y evaluará el valor proporcional ejecutado para efectos de desembolsos, reconocimientos económicos o liquidación, de ello dejará constancia en su informe de supervisión.

NOTA: El supervisor garantizará que los recursos aportados por el conviniente serán invertidos de acuerdo con lo establecido en el análisis de conveniencia y oportunidad, en el presupuesto proyectado por actividades. Todos los informes de actividades deben estar acompañados del pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales, firmado por el Revisor Fiscal o Representante Legal y demás documentos de Ley rendimientos de los recursos aportados por la CVC al Convenio que se generen en la cuenta, deben ser trasladados a cuenta bancaria indicada por la Tesorería de la Corporación, a nombre de la CVC, de acuerdo con lo reportado en los extractos bancarios.

- **Aporte del Conviniente:** La ESAL compromete recursos en dinero, en proporción no inferior al treinta por ciento (30%) del valor total del convenio, correspondiente por aproximación a la suma de CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE. ($120.000.000), correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor total del convenio para lo cual presentará certificación escrita en la cual haga constar la suma de dinero con la que cuenta y esta certificación debe ser suscrita por el Representante Legal y su Revisor Fiscal en caso de tenerlo de acuerdo a su Certificado de Cámara de Comercio vigente, o en su defecto debe suscribirlo con su Contador Público titulado y debidamente registrado en la Junta Central de Contadores, con los soportes establecidos en el Capítulo III.

Desembolso y/o Pagos con los recursos del Conviniente: Cada uno de los pagos realizados por el Conviniente, como quiera que será el ejecutor del proyecto, deben ser soportados mediante facturas o documentos equivalentes aceptados en el Convenio, consolidados mediante informes financieros debidamente suscritos por su Contador o

Revisor Fiscal, según sea el caso y debidamente auditados y aprobados por el Supervisor del Convenio designado por la CVC. El supervisor designado por la CVC, vigilará que los recursos aportados por la ESAL sean invertidos de acuerdo con lo establecido en el presupuesto proyectado por actividades; los aportes de la ESAL, serán aportados de acuerdo con la distribución detallada en la tabla de inversión, para efectos de seguimiento y control conforme lo exige la ley; tal como se expresa en el siguiente cuadro general del presupuesto, que solo se modificará, si alguna ESAL partícipe ofrece un porcentaje mayor al 30% y diría en que ítems los aumenta:

Fase	Productos	Aportes CVC	Aportes Conviniente	total
1. Planificación	• Plan operativo de trabajo con cronograma de actividades • Informe de avanzada SIG y vuelos dron • Formulario digital incorporado en los dispositivos móviles • Informe de avance de trabajo social: base de datos con identificación de actores y socialización inicial.	$ 84.000.000	$ 36.000.000	$ 120.000.000
2. Ejecución	• Informe técnico de diagnóstico del municipio y de áreas ENEP identificadas • Censo arbóreo en formato Excel (.xlxs) y/o feature class (GDB) con todos los atributos, por equipo. • Registro fotográfico de cada individuo codificado, por equipo. • Informe de verificación y aprobación por parte de la supervisión	$ 49.000.000	$ 21.000.000	$ 70.000.000
3. Análisis y procesamiento de datos	• Censo arbóreo en formato Excel (.xlxs) y feature class (GDB) consolidado y aprobado. • Dashboard con los resultados del censo. • Registro fotográfico de cada individuo clasificado con código consolidado • Información cartográfica y SIG del censo arbóreo con mapas y salidas gráficas. • Ortofotomosaicos validados y aprobados por el profesional SIG	$ 49.000.000	$ 21.000.000	$ 70.000.000
Subtotal Act/sub 0001/001		**$ 182.000.000**	**$ 78.000.000**	**$ 260.000.000**
4. Propuestas y lineamientos para el manejo del arbolado urbano	• Informe de propuestas y lineamientos para el manejo integral del arbolado urbano • Mapa SIG de cada uno de los componentes de importancia en el arbolado urbano y el espacio público, como lo son: individuos forestales, "Características taxonómicas", Islas de calor (Déficit de cobertura vegetal), servicios y oferta ecosistémica, identificación de emplazamientos para reconversión zona dura a zona blanda. Además, realizar un protocolo de amenazas y riesgo, manejo, sostenimiento e intervención del arbolado urbano y la recuperación de los ENEP. • Listado de especies nativas y del tipo de ecosistema aptas por tipo de emplazamiento para el municipio.	$ 49.000.000	$ 21.000.000	$ 70.000.000
5. Presentación y divulgación de resultados. Incorporación de la información obtenida integrada al aplicativo GEOCVC	• Informe final de trabajo socialización y divulgación con soportes (actas de reunión, registro fotográfico). • Información del censo de arbolado urbano cargada en el geovisor de la CVC (GeoCVC).	$ 49.000.000	$ 21.000.000	$ 70.000.000
Subtotal Act/sub 0004/011		**$ 98.000.000**	**$ 42.000.000**	**$ 140.000.000**
Total		**$ 280.000.000**	**$ 120.000.000**	**$ 400.000.000**

Fuente: elaboración propia.

5. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

El Decreto 1082 de 2015 define Riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Convenio. Además, el Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

Frente a la contratación que pretende satisfacer la Corporación, se procede a evaluar los riesgos y la forma de mitigarlo, siguiendo el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01" expedido por Colombia Compra Eficiente, conforme al siguiente cuadro de matriz de riesgos:

Espacio en Blanco
Sigue Cuadro de Matriz de Riesgos

Corporación Autónoma

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por implementar tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Pérdida o daño de los equipos utilizados para los trabajos de campo y recolección de información	Retrasos en la ejecución del convenio	1	5	6	Alto	Conviniente	Exigir el cumplimiento de la ejecución del convenio	1	1	2	Bajo	NO	Conviniente	Monitoreo por parte del supervisor	Inmediato, cuando se evidencie
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Denegación de permisos de ingreso a predios privados	Retrasos en la ejecución del convenio	2	3	5	Medio	Conviniente	Trámite oportuno de permisos	1	1	2	Bajo	NO	Conviniente	Monitoreo por parte del supervisor	Semanal
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Equipo de trabajo propuesto es diferente al equipo de trabajo para la ejecución del convenio	Retrasos en la ejecución del convenio	2	2	4	Bajo	Conviniente	Tomar medidas necesarias para el cumplimiento de las obligaciones del contrato	1	1	2	Bajo	NO	Conviniente	Verificación por parte del Supervisor	Inmediato, cuando se cambie el personal
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Bajo desempeño del personal del conviniente	Deficiencias en la calidad de los trabajos	2	2	4	Bajo	Conviniente	Tomar medidas necesarias para el cumplimiento de las obligaciones del contrato	1	1	2	Bajo	NO	Conviniente	Verificación por parte del supervisor	Inmediato, cuando se evidencie la deficiencia
5	Específico	Externo	Ejecución	Naturaleza	Condiciones hidroclimatológicas adversas que retrasen el desarrollo de las actividades	Retrasos en la ejecución del convenio	3	3	6	Alto	Contratante (50%) y Contratista (50%)	Tomar medidas de contingencia para sortear condiciones del entorno	2	1	3	Bajo	NO	Conviniente	Verificación por parte del Supervisor	Inmediato, cuando se presente la situación

6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Problemas de orden público en los sitios donde se ejecutarán las actividades	Retraso en la ejecución del convenio	2	3	5	Medio	CVC-Conviniente	Revisión e información permanente del estado del orden público, a través de las instituciones del nivel local o departamental que sean competentes	1	2	3	Bajo	Si	Conviniente y CVC	Reuniones CVC y Conviniente para abordar el tema	Permanente
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Cambios en el equipo ejecutor durante su ejecución	Retrasos en el cronograma	2	2	4	Medio	Conviniente	Supervisor exigirá cumplimiento de los perfiles del equipo de profesionales y aligerar la ejecución	1	1	2	Bajo	NO	CONVINIENTE	Verificación de por parte de la Supervisión del Convenio	Inmediato, cuando se cambie el personal
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Convocatoria a las jornadas no se realiza de manera adecuada	Poca asistencia a las jornadas programadas	2	2	4	Medio	Conviniente	Supervisor exigirá la presentación y desarrollo de una estrategia para una convocatoria efectiva	1	1	2	Bajo	No	CONVINIENTE	Verificación del desarrollo de la propuesta de mejoramiento de la convocatoria	Inmediato, cuando se presente la situación.

6. GARANTÍAS DEL CONVENIO

El Conviniente está obligado a constituir una Garantía a favor de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, a través de una Compañía de Seguros o de un Banco legalmente autorizado y establecido en Colombia. La Garantía por constituir debe avalar todos y cada uno de los siguientes amparos:

a. **Amparo de Cumplimiento:** Cuyo valor asegurado será por el veinte por ciento (20%) del valor total del convenio, y su vigencia será por un término que cubra el plazo de ejecución del convenio y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
b. **Amparo de primer desembolso:** Constituida por el cien por ciento (100%) de la suma establecida como primer desembolso y su vigencia será por un término que cubra el plazo de ejecución del convenio y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
c. **Amparo de Calidad del servicio:** Constituida por el veinte por ciento (20%) del valor total del convenio, con una vigencia igual al plazo de ejecución del convenio y un (1) año más, contado a partir del acta de recibo a entera satisfacción por el Supervisor.
d. **Amparo de Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del convenio y con una vigencia que cubra el plazo de ejecución del convenio y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
e. **Amparo de Responsabilidad Civil Extracontractual:** El valor asegurado para todos los amparos de la póliza RCE no debe ser inferior a Doscientos Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (200 SMLMV) al momento de la expedición de la póliza. La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el período del plazo de ejecución del convenio y deberá contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los amparos contenidos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del convenio o a la entrega de la copia de la minuta que adiciona el mismo, EL CONVINIENTE deberá entregar a la CVC la garantía de cumplimiento.

En el evento de concederse prórrogas en el plazo para la ejecución del convenio o celebrarse actas de adición, se procederá así: **1)** Si es prórroga del plazo, se prorrogará la vigencia de la póliza única en los correspondientes riesgos amparados, en el mismo término de la prórroga autorizada. **2)** Si es aumento del valor del convenio, aumentará el valor de los riesgos amparados en la garantía única y otorgada en igual proporción. Para adicionar o prorrogar la garantía única de cumplimiento, se le concederá al CONVINIENTE un término perentorio de 5 días hábiles a partir del perfeccionamiento de la adición al convenio o a la entrega de la copia de la minuta que adiciona al mismo.

En el evento en que por cualquier motivo la CVC, haga efectiva la garantía constituida, el CONVINIENTE se comprometerá a constituir nueva garantía en la proporción y por el término respectivo amparando el riesgo correspondiente. Así mismo, asumirá a su costo, el pago de las primas de la Garantía Única exigida en el Convenio, sus prórrogas causadas por ampliación en tiempo y/o valor.

Para efectos de hacer efectiva la garantía, se dará aplicación al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, se declarará el incumplimiento y se utilizará el total del monto que amparará el riesgo, cualquiera sea el incumplimiento.

7. NO APLICABILIDAD DE ACUERDOS COMERCIALES

Al presente procesos de selección ESAL, no se encuentra cobijados por acuerdos comerciales, por el procedimiento de selección, como quiera que el proceso de vinculación vía Convenio de Asociación es de Régimen Especial y las normas reguladoras de manera directa, no son las del Estatuto de la Contratación Pública, tal como se explicó en el numeral 3 de los fundamentos jurídicos para la celebración del convenio, en este procedimiento no rige la aplicación y/o verificación relativa a la información de los tratados vigentes en materia de contratación pública y por tanto se encuentra excluido del capítulo de compras públicas, contenidas en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación. Versión M-MACPC-14.

8. SUPERVISIÓN DEL CONVENIO

El convenio para suscribir será supervisado por un funcionario de la Corporación designado por la Dirección General, quien realizará el respectivo control y seguimiento técnico, financiero, jurídico y contable, tendiente a que el objeto de este se cumpla y quien deberá actuar en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 1474 de 2011 y en el Manual de Supervisión e Interventoría de la CVC, y en las demás normas concordantes.

9. INDEMNIDAD

La ESAL se obliga a mantener libre a la CVC, de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

10. CESIÓN

La ESAL no podrán ceder total, ni parcialmente el convenio, sin el consentimiento y autorización previos, de manera expresa y por escrito de cada una de las partes firmantes del convenio.

11. NO VINCULACIÓN LABORAL

El Convenio de Asociación no constituye vinculación laboral alguna entre la CVC y los contratistas que se deriven del presente convenio, por lo tanto, no habrá lugar a ningún tipo de reconocimiento ni al pago de prestaciones sociales por parte de la CVC.

12. DERECHOS PATRIMONIALES Y DERECHOS DE AUTOR

Con base en el Artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el Artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y con el Artículo 10 de la Decisión Andina 351 de 1993, los derechos patrimoniales de los resultados que se deriven del presente convenio serán compartidos de acuerdo con los aportes de las partes y los derechos morales serán reconocidos por parte de la CVC a la ESAL (Art. 30 Ley 23-1982).

De acuerdo con ello y en relación con los Derechos de autor, se llegará a un mutuo acuerdo respecto a la exposición de los resultados objeto de este convenio, bien sea en eventos públicos, reproducción, distribución pública de ejemplares o copias del material mediante la venta, arrendamiento o alquiler (artículo 20, Ley 23 de 1982, en concordancia con el artículo 12, modificado por los art. 5 y 30 de la Ley 1520 de 2012 "Protección Jurídica del Derecho de Autor").

CAPITULO III

PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE LA ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO-ESAL

El artículo 5° del Decreto Reglamentario 092 de 2017, establece que cuando exista una entidad privada sin ánimo de lucro-ESAL, que comprometa recursos en dinero como mínimo del 30% del valor total del proyecto, **no estará sujeta a competencia**. Los recursos que compromete la entidad sin ánimo de lucro pueden ser propios o de cooperación internacional, de lo cual tiene que dar fe en su certificado de aportes; no obstante lo anterior, al observarse en el "estudio de la oferta" del Análisis del Sector que existen otras ESAL que podrían eventualmente estar interesadas en participar con el aporte mínimo del 30%, y para dar cumplimiento al dispositivo normativo del inciso 2° del artículo 5° del Decreto No. 092 del 23 de enero de 2017, se establecen criterios que permitan a la entidad pública comparar ofrecimientos, en caso que otra ESAL presente ofrecimiento de aporte del TREINTA POR CIENTO (30%) o MÁS, del valor total del Convenio; además de establecer la documentación que debe aportar para el efecto de adelantar el eventual procedimiento comparativo para la celebración del Convenio de Asociación, resultado de este procedimiento.

Para el presente proceso es preciso destacar que se ha recibido manifestación y compromiso de aporte del TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del Convenio, por la Entidad Sin Ánimo de Lucro: **FUNDACIÓN AGUA VIVA – FUANGUA**, NIT. 805.029.261-2, por tanto, inicialmente será con ella que se celebre el respectivo convenio de asociación, por tanto, en este Capítulo III, se establecen criterios que le permitan a la entidad pública verificar y comparar los requisitos que debe cumplir las ESAL, además de establecer la documentación que se deberá aportar para el efecto de un eventual proceso comparativo, a saber:

REQUISITOS QUE SE DEBEN CUMPLIR Y DOCUMENTOS QUE SE DEBEN APORTAR PARA EL PROCESO, YA SEA COMPARATIVO O CELEBRAR EL CONVENIO DE MANERA DIRECTA, (Evaluación Técnica).

1. **CERTIFICADO DE APORTES EN DINERO:** En el cual conste el compromiso de aportar los recursos en dinero en proporción **no inferior al treinta por ciento (30%)** del valor total del convenio. Para lo cual debe presentar certificado de aportes firmado por el Representante Legal con su Revisor Fiscal o Contador, según los casos de Ley, en el cual se debe especificar la forma en que será distribuido por actividades. (Anexo 1).

Adicionalmente, las ESAL para demostración de disposición de recursos económicos para el aporte, deberán aportar: certificación de saldos disponibles de cuenta de ahorro o corriente expedido por la entidad bancaria, financiera y/o cualquier otra forma de certificación de carácter comercial que genere certeza de la existencia de flujo de dinero o de recursos propuestos para la ejecución del objeto del Convenio de Asociación, tales como estados financieros, carta cupos de endeudamientos, cupos de crédito, etc.; y si el aporte es con recursos de cooperación internacional, la documentación pertinente que soporte los mismos.

2. **INDICADORES DE LA IDONEIDAD:** Se verificará los siguientes aspectos para valorar la idoneidad de la ESAL así: **Correspondencia del objeto social de la entidad privada sin ánimo de lucro y el objeto del convenio a celebrar.** El Conviniente debe contar en sus documentos constitutivos, y/o reformas, y/o certificación de existencia y representación legal, que existe

coincidencia entre el objeto de la entidad privada sin ánimo de lucro y el objeto a desarrollar en el convenio.

3. EXPERIENCIA DE LA ENTIDAD PRIVADA SIN ÁNIMO DE LUCRO-ESAL: La ESAL debe haber participado en la ejecución de máximo dos (02) convenios o contratos cuyo objeto o alcance sea afín con alguna de las siguientes actividades: Censo de arbolado urbano, manejo de arbolado urbano y/o saneamiento urbano, proyectos socioambientales relacionados con el manejo silvicultural o forestal, cuya sumatoria en valores sean iguales o superior al 100% del valor total del convenio de la presente contratación; para lo cual debe diligenciar el Anexo 2.

Esta experiencia se probará con Certificaciones y/o Contratos acompañados de su respectiva Acta de Entrega y Recibo Final a satisfacción y/o Acta de Liquidación Final del contrato/convenio; en ambos casos deberán contener como mínimo:

a) Número del contrato/convenio
b) Nombre o razón social de la organización, empresa o persona contratante
c) Objeto del contrato/convenio
d) Valor del contrato/convenio
e) Actividades adelantadas en el contrato/convenio
f) Plazo de ejecución del contrato/convenio
g) Fecha de iniciación del contrato/convenio
h) Fecha de terminación del contrato/convenio
i) Nombre y firma de la persona que expide la certificación recibida a satisfacción

La CVC podrá verificar la veracidad y autenticidad de las certificaciones presentadas a través de los mecanismos que considere pertinentes, o de solicitar los respectivos contratos o documentos que la soporten, cuando lo considere necesario. Los convenios que se encuentren en ejecución a la fecha del cierre del presente proceso no serán tenidos en cuenta para la verificación de la experiencia.

4. REPUTACIÓN: Siendo la reputación un elemento subjetivo que consiste en la representación mental colectiva sobre las acciones y resultados obtenidos en el pasado por una persona u organización, que describe su habilidad para entregar los resultados deseados, según definición de la guía de C.C.E.; por tanto, debe presentar dos (2) certificados de entidades con las cuales ha contratado o de organizaciones reconocidas por la ley, en las que conste que la ESAL es reconocida como entidad de buen desempeño en cumplimiento de actividades y/o proyectos socioambientales. Los cuales se deben relacionar en el Anexo 3.

5. REQUISITOS Y DOCUMENTOS JURÍDICOS.

a) Carta de presentación de la propuesta debidamente firmada por el representante legal de la ESAL, en la que se compromete a cumplir a cabalidad el objeto del convenio y a aportar como mínimo el 30% del valor del convenio. Igualmente, deberá expresar en la Carta de Presentación, que tiene conocimiento del documento de Análisis de Conveniencia y Oportunidad como Estudio Previo y del Sector y que acepta todas las condiciones plasmadas en el mismo para la selección del Conviniente y acepta que dicho documento hace parte integrante del convenio que para el efecto se suscriba. (Anexo 4).
b) Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del representante legal.
c) Fotocopia de la Libreta Militar del representante legal, si aplica, por ser hombre con edad inferior a 50 años.
d) Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) de la entidad, expedido por la DIAN.

e) Certificado de existencia y representación legal actualizado o documentos equivalentes, con expedición inferior a 30 días, antes de la fecha de la presentación de la propuesta. El objeto social de la persona jurídica debe permitir la realización de las actividades objeto del convenio resultante.
f) Fotocopia de los Estatutos de la entidad o documentos equivalentes, en caso de ser necesario para complementar información.
g) Autorización por parte del órgano competente para la celebración del convenio, en caso de que el representante legal tenga restricciones para contratación.
h) Acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de Ley o por el representante legal, durante un lapso no menor a los seis (6) meses anteriores a dicha certificación o a aquel desde el cual se hubiere constituido la persona jurídica sin ánimo de lucro, si dicho plazo es menor. La certificación no podrá tener una fecha de expedición anterior a un mes contado desde la fecha de presentación de la propuesta. (Anexo 5) NOTA: Cuando el Certificado se presente suscrito por revisor fiscal se debe aportar fotocopia de la cedula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios emitido por la Junta Central de Contadores del revisor fiscal.
i) Presentar debidamente diligenciado el Anexo 6 "Compromiso Anticorrupción".
j) Aportes Certificado de Deudores Alimentarios Morosos -REDAM del representante legal del participe.

Documentos que la organización autoriza consultar por parte de la CVC

a) Certificado de antecedentes disciplinarios del representante legal de la ESAL, expedido por la Procuraduría General (se consulta por la Web).
b) Certificado de Responsabilidad Fiscal del representante legal de la ESAL, expedido por la Contraloría General de la República (se consulta en la Web).
c) Certificado de Antecedentes Judiciales del representante legal de la ESAL, expedido por la Policía Nacional (se consulta en la Web).
d) Certificado de medidas correctivas del representante legal de la ESAL, expedido por la Policía Nacional (se consulta en la Web).
k) Certificado de inhabilidades por Delitos Sexuales del representante legal del participe.

6. REQUISITOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS POR LA ESAL:

a) Propuesta técnico-económica y metodológica, debidamente firmada por el representante legal de la ESAL.
b) Certificado de aportes de la contrapartida determinando su distribución, suscrito por el representante legal de la entidad, sustentada con el documento que acredite la tenencia del 30% del valor total del Convenio en dinero. Anexo 1.
c) Certificaciones de Experiencia exigida por la CVC.
d) Certificaciones de Reputación.

7. EXPERIENCIA DEL EQUIPO MÍNIMO DEL CONVINIENTE: La ESAL deberá contar con un equipo mínimo requerido que posea la experiencia según perfil que se describe en el siguiente cuadro, para lo cual debe diligenciar el Anexo 7 y aportar los documentos que así lo acrediten; este personal será con cargo a los recursos del proyecto aportado por CVC.

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos de la línea G del "Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados" de las bases del Plan Nacional de Desarrollo, es el de promover la inclusión social, económica y política de los jóvenes que a su vez contribuya al desarrollo económico y social del país, la CVC acoge esta estrategia mediante Circular 0036 del 27 de mayo de 2021 por medio de la cual adopta medidas para la generación de empleo para la población joven del Valle del Cauca.

Por lo anterior, dentro del equipo contratado con recursos aportados por la CVC, como mínimo el 40% por ciento debe corresponder a personas que se encuentren entre los dieciocho (18) y veintiocho (28) años de edad, sin que sea necesario que acrediten experiencia, esto con el fin de mitigar las barreras de entrada al mercado laboral de esta población. Conforme al artículo 2.2.1.5.1. del Decreto 2365 de 2019.

Cuadro de Requisitos del Equipo Mínimo

Cargo	Cant.	Perfil	Experiencia general y específica
Director del proyecto	1	Profesional en Ingeniera Forestal, Agroforestal, Agronomía, Agrícola o carreras afines, con Maestría en Ciencias Ambientales o afines.	Experiencia profesional de 15 años y adicionalmente acreditar experiencia especifica con la participación en mínimo 2 proyectos relacionados con silvicultura urbana.
Coordinador de campo	1	Profesional en Ingeniería forestal, agroforestal, agrícola y carreras afines.	Experiencia profesional de 5 años y adicionalmente acreditar experiencia especifica con la participación en mínimo 1 proyecto relacionado con silvicultura urbana.
Coordinador SIG	1	Profesional en Ingeniera Topográfica, de Sistemas, Civil con posgrado.	Experiencia profesional de 3 años y adicional acreditar experiencia específica en sistemas de información geográfica o geodatabases, con la participación en mínimo 1 proyecto relacionado con silvicultura urbana y/o planificación ambiental.
Botánico o Dendrólogo	1	Profesional en Biología o Ingeniería Forestal	Experiencia profesional de 5 años y adicional acreditar experiencia específica de participación en mínimo 1 proyecto de caracterización florística.
Asistente operativo	3	Profesional en Ingeniería Forestal, Ambiental, Agroforestal, Agronomía, Agrícola, Topográfica, Civil o profesión afín.	Experiencia General mayor a 1 año.
S.S.T.	1	Técnico en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	Experiencia profesional mínima de 2 años y adicionalmente acreditar experiencia especifica con la participación en mínimo 1 proyectos relacionados con silvicultura urbana
Profesional Social	1	Profesional en trabajo social, sociología o carreras afines.	Experiencia profesional mínima de 2 años y adicionalmente acreditar experiencia especifica con la participación en mínimo 1 proyectos relacionados con silvicultura urbana
Contador público	1	Profesional en Contaduría.	Experiencia profesional mínima de 5 años.

El equipo mínimo ejecutor debe diligenciar el Anexo 7 y presentar los siguientes soportes:

a) Hojas de Vida en el formato único de la Función Pública según las Leyes 190 de 1995, 489 y 443 de 1998.

b) Fotocopia del Diploma o Acta de Grado en donde conste, además del título optado, la fecha de graduación.

c) Soportes que acrediten los estudios (fotocopias de certificados y/o diplomas).

d) Fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios en los casos en que aplique.

e) Cedula del profesional

f) RUT actualizado

g) Carta de compromiso de los profesionales donde manifiesten que en caso de que la organización sea seleccionada, se vincularán al proyecto (Anexo 8).

h) Para cada trabajo relacionado, se deben anexar las certificaciones de experiencia debidamente expedidas por el Contratante.

La CVC se reserva el derecho de requerir cualquier otro documento que estime necesario antes de la firma del convenio y/o solicitar aclaraciones o información adicional que considere pertinentes, dentro del término que establezca el verificador de documentos. El incumplimiento en la entrega de los documentos solicitados imposibilitará continuar con el proceso.

La CVC no tendrá en cuenta las certificaciones laborales de los miembros del equipo de trabajo propuesto que hayan sido ejecutadas en un mismo periodo; en la revisión, verificación y evaluación de la información aportada, se tendrá en cuenta una sola certificación, dando prioridad a la que certifique mayor tiempo de ejecución, la cual deberá tener una relación directa con la experiencia específica requerida.

La CVC, de conformidad con lo señalado en el artículo 83 de la Constitución Política, presume que toda la información que la ESAL allegue a este proceso es veraz y corresponde a la realidad. No obstante, la CVC podrá verificar la información suministrada por la ESAL de manera directa y por los medios legales oportunos y pertinentes.

Durante la ejecución del Convenio, el Conviniente se obligará a mantener al personal referido en su propuesta. En caso de requerir de cualquier cambio, se debe formalizar la situación con la CVC y presentar la Hoja de Vida del nuevo candidato(a), quien tendrá que cumplir con el perfil a reemplazar según los requisitos consignados en el presente Estudio Previo. Antes de cualquier contratación, se debe contar con la aprobación de la Hoja de Vida por parte de la CVC.

8. PROCESO COMPARATIVO (SELECCIÓN OBJETIVA)

En el evento en que exista más de una entidad privada sin ánimo de lucro interesada en las actividades a desarrollar y dispuesta a ofrecer recursos en dinero que correspondan a monto no inferior o superior del 30% del valor del convenio de asociación a suscribir, la CVC iniciará un proceso comparativo para seleccionar la oferta más apropiada para alcanzar el resultado esperado.

La(s) ESAL deberá(n) cumplir con los requisitos señalados en el proceso **COMPARATIVO**, de acuerdo con los siguientes criterios, que serán puntuables solo a efecto de establecer un orden de elegibilidad; donde quien obtenga el mayor puntaje será determinado como la ESAL con que se firmara el Convenio de Asociación, en el caso del proceso de comparación.

En el evento de no presentarse proceso Comparativo, de todos modos, la CVC verificará el cumplimiento de requisitos y documentos de la ESAL que aportará el 30% del valor del Convenio, como forma de selección objetiva.

PUNTAJE TOTAL A OTORGAR 100 PUNTOS.

CRITERIOS DE COMPARACIÓN ESAL	PUNTAJE MÁXIMO POR CRITERIO
La ESAL que tenga más experiencia específica certificada, por el valor total de sumatoria de contratos o convenios, de acuerdo con el Capítulo 3, numeral 3 ***Experiencia del Conviniente*** del presente documento, se calificará con el máximo puntaje de 50 puntos en este criterio, a los demás se les calificará proporcionalmente mediante regla de tres, sobre la calificación de quien obtuvo el máximo puntaje en este criterio.	50
La ESAL que ofrezca el mayor valor de aporte, superior al Treinta Por Ciento (30%), se calificará con el máximo puntaje de 20 puntos en este criterio, a los demás se les calificará proporcionalmente mediante regla de tres, sobre la calificación de quien obtuvo el máximo puntaje en este criterio	20
Puntaje Subtotal	**70**

Parágrafo: Quienes no cumplan de acuerdo con los criterios mínimos establecidos para la experiencia y porcentaje de aporte, tendrán un puntaje de cero (0) puntos.

CRITERIOS TÉCNICOS DE COMPARACIÓN EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO	PUNTAJE MAXIMO POR CRITERIO
La ESAL que dentro de su equipo de trabajo incluya al Profesional director con la mayor experiencia específica en participación de proyectos de silvicultura urbana, censo de arbolado urbano, se calificará con el máximo puntaje de 20 puntos en este criterio, a los demás se les calificará proporcionalmente mediante regla de tres, sobre la calificación de quien obtuvo el máximo puntaje en este criterio.	20
La ESAL que dentro de su equipo de trabajo incluya al Profesional Coordinador Forestal con la mayor experiencia específica en participación de proyectos de silvicultura urbana, censo de arbolado urbano, se calificará con el máximo puntaje de 10 puntos en este criterio, a los demás se les calificará proporcionalmente mediante regla de tres, sobre la calificación de quien obtuvo el máximo puntaje en este criterio.	10
Puntaje Subtotal	**30**

Parágrafo: Quienes no cumplan de acuerdo con los criterios mínimos establecidos para la experiencia profesional y específica del coordinador(a), tendrán un puntaje de cero (0) puntos.

La CVC se reserva el derecho de requerir cualquier otro documento que estime necesario antes de la firma del convenio y/o solicitar aclaraciones o información adicional que considere pertinentes, dentro del término que establezca el verificador de documentos. El incumplimiento en la entrega de los documentos solicitados imposibilitará continuar con el proceso, con quien no los entregue.

La ESAL debe diligenciar el formato "RELACIÓN DE EXPERIENCIA DE LA ESAL "Anexo 2, CON LOS CONVENIOS QUE ELLA ANEXE, PUESTO QUE SERÁN LOS ÚNICOS QUE SE TENDRÁN EN CUENTA PARA DETERMINAR SI LA PROPUESTA ESTA HABILITADA O NO Y ESTABLECER LOS CRITERIOS DE LA COMPARACIÓN DE PROPUESTAS. Este formato deberá entregarse firmado por el Representante Legal de la Entidad sin Ánimo de Lucro o representante convencional del Consorcios o Uniones Temporales.

Será hábil aquella propuesta que acredite el cumplimiento de las exigencias establecidas en el Capítulo III. Requisitos para participar en el presente proceso: i) Manifestación escrita de aporte mínimo del 30%, ii) Certificado de aportes en dinero, iii) Correspondencia del objeto social de la entidad privada sin ánimo de lucro y el objeto del convenio a celebrar, iv) Experiencia, v) Equipo mínimo y vi) Reputación; en concordancia con los numerales 1 a 5, en consecuencia, la omisión al cumplimiento de las exigencias mínima será declarado no hábil técnicamente.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales la sumatoria de la experiencia de los integrantes deberá ser igual o superior al 100% de la experiencia exigida. Cuando los miembros del consorcio o de la unión temporal acrediten experiencia igualmente en convenios, solo se tendrá en cuenta como experiencia de aquellos, la referida al porcentaje de participación que hubieren tenido en la ejecución del convenio.

En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los convenios o el porcentaje de los mismos, que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.

9. INFORMACIÓN SUMINISTRADA A LA CVC: La CVC de conformidad con lo señalado en el artículo 83 de la Constitución Política, presumen que toda la información que la ESAL allegue a este proceso es veraz y corresponde a la realidad. No obstante, la CVC podrá verificar la información suministrada de manera directa y por los medios legales oportunos y pertinentes.

10. CONFIDENCIALIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN ENTREGADA: La ESAL deberá indicar cuáles de los documentos aportados son de carácter reservado e invocar las normas que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en el numeral 4 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993. Si la ESAL no hace pronunciamiento expreso amparado en la ley, se entenderá que toda la propuesta es pública.

En el caso de que las propuestas que contengan información confidencial o reservada, a la que deba darse este tratamiento de acuerdo con la ley colombiana o a la del país de origen; se deberá informar a la Entidad cuáles son los documentos de la oferta que gozan de reserva, acompañándolo con los soportes respectivos, expresando las normas que sirven de fundamento o en su defecto dando aplicación a lo dispuesto por el artículo 267 del Código General del Proceso. En caso contrario, con la presentación de la propuesta se entiende y se acepta por parte de la ESAL, que la Entidad no asume ninguna responsabilidad por entregar copias de los documentos de la propuesta, sobre los cuales no se acredite dicha reserva legal, a quien demuestre interés legítimo, y en todo caso, la entidad se reserva el derecho a revelar dicha información a sus funcionarios y asesores externos, con el fin de verificar y comparar las propuestas. De la misma manera, la información relativa a los procedimientos adelantados por la Entidad relacionados con la evaluación y la comparación, hasta la escogencia y/o adjudicación, no podrán ser reveladas a terceros, hasta que la Entidad comunique el informe de evaluación a través del SECOP.

La Entidad no suministrará copia de las propuestas que se soliciten en el período de evaluación contenido en el cronograma hasta tanto se publique el informe de evaluación de estas en el SECOP.

11. CAUSALES DE RECHAZO DE PROPUESTAS PRESENTADA POR LA ESAL:

- Cuando la aceptación de invitación y/o propuesta sea presentada extemporáneamente.
- La Entidad o su representante legal se encuentre registrado en el boletín expedido por la Contraloría General de la República como responsable fiscal o en el Boletín de la Procuraduría General de la Nación, como sancionado disciplinario.
- Cuando el participe no subsane, aporte documentos o brinde explicaciones, correctamente, dentro del término de traslado que le establezca la entidad, es decir, lo solicitado por la CVC.
- Cuando el objeto de la ESAL no guarde relación con el objeto del convenio a celebrar o la experiencia acreditada no cumple con los requisitos mínimos del Capítulo III.
- Cuando el partícipe modifique, altere, condicione, excluya o incluya documentos o circunstancias que impidan la comparación objetiva en caso de proceso comparativo.
- Cuando el valor de los aportes en dinero ofrecido por el participe, sea inferior al 30% del valor total de convenio o no corresponda con los requisitos requeridos o establecidos por la CVC.
- La ESAL o su representante legal se encuentre en alguna causal de inhabilitad, incompatibilidad o conflicto de interés.

12. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN: Los proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 9, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del Convenio, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

13. INVITACIÓN A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS: En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso de Contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convinientes, intervengan y a que consulten los Documentos del Proceso en el SECOP.

14. NO APLICACIÓN DE CLÁUSULAS EXCEPCIONALES: En el presente Convenio de Asociación no se dará aplicación a las cláusulas excepcionales determinadas en el numeral 2° del artículo 14 de la Ley 80 de 1993, dadas las interpretaciones jurisprudenciales y las orientaciones de la Guía G-GESAL-03 expedida por Colombia Compra eficiente en esta materia.

15. PRESENTACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LA INVITACIÓN: Toda correspondencia que se genere en el marco del presente proceso de contratación, hasta la presentación y aceptación de la invitación, deberá ser remitida a través del Centro Administrativo de Correspondencia – CAC, ubicado en la Carrera 57 No. 11-29 de la ciudad de Cali, y deberá ir dirigida a la Dirección Técnica Ambiental – Tercer piso del Edificio Principal de la CVC, en el horario de 08:00 a.m. a 12:00 p.m.

y de 02:00 p.m. a 05:30 p.m. No se aceptará propuesta enviada vía correo electrónico o a través de medios diferentes al aquí señalado.

16. COMUNICACIONES: Las demás comunicaciones que se generen en el marco del presente proceso de contratación a partir de la legalización del Convenio mediante firma electrónica, deberán ser remitida a través de la plataforma SECOP II - https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii en la sección correspondiente y de acuerdo con el régimen especial.

17. ACLARACIONES Y/O MODIFICACIONES: La CVC, puede modificar requisitos, documentos y/o exigencias del proceso especial de selección mediante adendas, las cuales debe publicar en los días hábiles, entre las 7:00 a.m. y las 7:00 p.m. En todo caso, se podrán expedir adendas dentro de un (1) día anterior a la fecha en que se tiene previsto el cierre del proceso de selección.

En consecuencia, será responsabilidad de la(s) ESAL la consulta permanente del SECOP con el fin de mantenerse actualizados de las modificaciones o cambios que mediante adenda tenga el proceso y que puedan incidir en la elaboración de la propuesta. Así mismo, deberán los proponentes revisar permanentemente el correo electrónico suministrado dentro del proceso de selección para atender oportunamente las solicitudes o requerimientos que le sean formulados por la entidad. La CVC, puede expedir adendas para modificar el cronograma una vez vencido el término para la presentación de las propuestas y antes de la asignación y/o adjudicación del convenio, las modificaciones serán publicadas en el Portal Único de Contratación.

Dado en el D.E de Santiago de Cali, a los 17 SEP 2026

PAOLA JANETH PATIÑO TRIANA
Directora Técnica Ambiental (C)

MARCO ANTONIO SUÁREZ GUTIÉRREZ
Director General

Proyectó: Gloria S. Martínez M. – Contratista Profesional de Apoyo DTA GGFS
Revisó: Ana L. Sarmiento P. – Profesional Especializado - Coordinadora GGFS - DTA

Archívese en: 0680-014-013-T10464-2026

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO 1

MANIFESTACIÓN DE APORTE EN DINERO POR MINIMO EL 30% DEL VALOR TOTAL DEL CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON SABS No. _____DE 2026

Distrito Especial de Santiago de Cali, _ _ de 2026

Señores
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC
Atte. Marco Antonio Suarez Gutiérrez – Director General
Ciudad.

Referencia: Manifestación de aporte del _____ por ciento (____%) del valor del Convenio de Asociación con SABS No. ____ de 2026, en dinero con recursos propios.

Yo _____, identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía No. _____ expedida en _____, actuando en nombre y representación legal de la _____, identificada con el NIT. _____, y _____ identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía No _____ y tarjeta profesional N° _____, actuando como (*revisor fiscal o contador público*); según consta en certificado de existencia y representación de entidades sin ánimo de lucro, expedido por la Cámara de Comercio de Cali, el cual anexo en __ folios; por medio del presente escrito le manifiesto que mi representada, está dispuesta a aportar el (____) % en Dinero del valor del Convenio de Asociación, cuyo objeto seria: "*Aunar esfuerzos técnicos, humanos y económicos para realizar el censo del arbolado urbano, la caracterización del arbolado urbano y la formulación de propuestas y lineamientos orientados al manejo integral del arbolado urbano, en la cabecera municipal de La Victoria, Valle del Cauca*"

NOTA: Si se ofrece más del 30% de aporte por parte de un participe, colocar cuadro de presupuesto, donde indique los ítems donde aportara y valores que aumenta. En el resto de casos se asumirá el cuadro de presupuesto del capítulo II del análisis de conveniencia y oportunidad del proceso de selección especial de ESAL con SABS No. ___ de 2026.

El aporte que mí representada está en disposición de realizar en dinero, proviene de recursos propios y se ejecutaran en el proyecto, conforme a las condiciones que establezca la CVC en los documentos del proceso de contratación para lograr de manera conjunta el objetivo y/o las metas en él propuesto.

Atentamente,

Nombre: _____
Organismo: _____
Dirección: _____
Teléfonos: _____
Correo Electrónico: _____

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO 2

EXPERIENCIA DE LA ESAL EN CONVENIOS Y/O CONVENIOS CON SABS No. ___ DE 2026

No.	Objeto contractual	Nombre del Contratista	Nombre del Contratante	Tiempo ejecución	Valor del convenio
1					
2					

El presente formato se establece como herramienta para la presentación de la oferta.

Atentamente,

FIRMA

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO 3

CERTIFICACIÓN DE REPUTACIÓN PARA CONTRATACION ESPECIAL CONVENIO DE ASOCIACION CON SABS No. ___ DE 2026

No.	NOMBRE DEL CERTIFICADOR	ACCIONES IMPLEMENTADAS	RESULTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN	ESTADO ACTUAL
1				
2				

El presente formato se establece para garantizar que la ESAL goza de buen nombre.

En caso de que se modifique este anexo para incluir otras certificaciones, se tendrá en cuenta sólo dos.

Atentamente,

FIRMA

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO 4.

MODELO LA CARTA DE PRESENTACION PROPUESTA PARA CELEBRAR CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON SABS No. _____ DE 2026

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC
D.E de Santiago de Cali

De conformidad con su invitación para presenta documentos y propuesta en el proceso de contratación E.S.A.L. - SABS No. ____ de 2026, el suscrito en representación de _____, por medio de la presente, somete a su consideración, la propuesta para "*Aunar esfuerzos técnicos, humanos y económicos para realizar el censo del arbolado urbano, la caracterización del arbolado urbano y la formulación de propuestas y lineamientos orientados al manejo integral del arbolado urbano, en la cabecera municipal de La Victoria, Valle del Cauca*"., de acuerdo con las condiciones y especificaciones administrativas, financieras y técnicas contenidas en la Invitación del proceso. En caso de que me sea asignado y/o adjudicado el convenio de asociación, me comprometo a hacer cumplir estrictamente los requisitos exigidos de acuerdo con las especificaciones de la invitación.

El suscrito declara expresamente:

a. Que he estudiado los documentos del Proceso de contratación E.S.A.L. - SABS No. ___ de 2025 y acepto todos los requisitos en ellos estipulados.
b. Que he tomado en cuenta todas las circunstancias que inciden en la determinación del aporte que mi representada compromete durante la ejecución del convenio de asociación.
c. Que en caso de que se me le asigne o adjudique a mi representada, el convenio de asociación, me comprometo a formalizarlo con base en los documentos del Proceso de contratación E.S.A.L. - SABS No. ___ de 2026 y otorgar las garantías que se establecen en la invitación y en la minuta del convenio respectivo.
d. Que he recibido los documentos del proceso de contratación E.S.A.L. - SABS No. ___ de 2026:
e. El suscrito declara, bajo la gravedad de juramento, que ni la ESAL, ni sus directivos se encuentran incursos en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades de que trata el Artículo 8, de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007.
f. El suscrito establece como domicilio y dirección de notificaciones a la cual se le puede dirigir toda la correspondencia, la siguiente:
   correo electrónico: _____
g. El suscrito certifica bajo la gravedad del juramento, que ni la ESAL, ni sus directivos, tiene de sanciones administrativas impuestas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Dirección Regional del Trabajo.
h. Que mi representada se compromete a entregar como aporte al convenio, un porcentaje de _____ % del valor total del convenio correspondiente a la suma de _____ (_____) que serán ejecutados en los siguientes ítems:

[Firma representante legal del Proponente]
Nombre:
Cargo:
Documento de Identidad:

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO 5

CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y DE PARAFISCALES CON SABS No. ___ DE 2026

Ciudad y Fecha

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC
GRUPO GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE - DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL
Ciudad

Nombre o razón social de la ESAL:

CERTIFICACIÓN

Certifico bajo gravedad de juramento que la ESAL denominada _____, identificada con el NIT. _____, ha cumplido con el pago de los aportes de sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral y de Parafiscales, durante los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación E.S.A.L. - SABS No. ___ de 2026.

Expedida a los días del mes de de

Nombre:

Firma:
(Del proponente, o del representante legal, o del revisor fiscal *(cuando el proponente esté obligado a tener revisor fiscal)*

Firma del Proponente: _____

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO 6.

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN PROCESO DE SELECCIÓN ESAL - SABS No. ____ DE 2026 - CONVENIO DE ASOCIACIÓN

Ciudad y Fecha

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC
DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL
Ciudad

Nombre o razón social de la ESAL:

[Nombre del representante legal], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en nombre y representación legal o convencional, según el caso, en mi calidad de Gerente, presidente, director, según el caso], manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y de Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
2. Ni la Organización, ni su personal directivo, estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el convenio de asociación, objeto del Proceso de Selección E.S.A.L. - SABS No. ____ de 2026.
3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Selección E.S.A.L. - SABS No. _____ de 2026.
5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Selección E.S.A.L. - SABS No. _____ de 2026 nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

En constancia de lo anterior firmo este documento a los __ días del mes de __ de 2026.

[Firma representante legal del Proponente]
Nombre:
Cargo:
Documento de Identidad:

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO 7

RELACIÓN DE EXPERIENCIA DEL EQUIPO MINIMO DE PROFESIONALES PARA CONVENIO DE ASOCIACION CON SABS No. ___ DE 2026

Nombre Proponente:

Nombre Profesional – Director del proyecto:

No.	Convenio No.	Contratante	Objeto Convenio	Cargo o Rol	Tiempo meses	Folio Certific.
1		Nombre: Teléfono				
2		Nombre: Teléfono Teléfono				

Nombre Profesional – Coordinador de campo

No.	Convenio No.	Contratante	Objeto Convenio	Cargo o Rol	Tiempo meses	Folio Certific.
1		Nombre: Teléfono				
2		Nombre: Teléfono Teléfono				

Nombre Profesional – Coordinador SIG

No.	Convenio No.	Contratante	Objeto Convenio	Cargo o Rol	Tiempo meses	Folio Certific.
1		Nombre: Teléfono				
2		Nombre: Teléfono Teléfono				

Nombre Profesional – Botánico o Dendrólogo

No.	Convenio No.	Contratante	Objeto Convenio	Cargo o Rol	Tiempo meses	Folio Certific.
1		Nombre: Teléfono				
2		Nombre: Teléfono Teléfono				

Nombre Profesional – Asistente operativo

No.	Convenio No.	Contratante	Objeto Convenio	Cargo o Rol	Tiempo meses	Folio Certific.
1		Nombre: Teléfono				
2		Nombre: Teléfono Teléfono				

Nombre Profesional – SST

No.	Convenio No.	Contratante	Objeto Convenio	Cargo o Rol	Tiempo meses	Folio Certific.
1		Nombre: Teléfono				
2		Nombre: Teléfono Teléfono				

Nombre Profesional – Social

No.	Convenio No.	Contratante	Objeto Convenio	Cargo o Rol	Tiempo meses	Folio Certific.
1		Nombre: Teléfono				
2		Nombre: Teléfono Teléfono				

Nombre Profesional – Contador público

No.	Convenio No.	Contratante	Objeto Convenio	Cargo o Rol	Tiempo meses	Folio Certific.
1		Nombre: Teléfono				
2		Nombre: Teléfono Teléfono				

1) Reportar la información de experiencia específica de los profesionales que desea sean tenidos en cuenta que está debidamente certificada (según los requerimientos establecidos en el presente documento).

2) Se deben anexar las correspondientes certificaciones acorde a las consideraciones establecidas en el presente documento.

3) Profesionales administrativos, solo presentaran hoja de vida y títulos profesionales

Firma:

Nombre Representante Legal Proponente:

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO 8

CARTA DE COMPROMISO DE PROFESIONALES DEL EQUIPO TÉCNICO MINIMO PARA CONVENIO DE ASOCIACIÓN CON SABS No. ___ DE 2026

NOMBRE:	
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	
CARGO A DESEMPEÑAR:	
TÍTULO UNIVERSITARIO:	
NO. MATRÍCULA PROFESIONAL:	
ESTUDIOS DE PREGRADO Y POSGRADO (MAESTRÍA O DOCTORADO)	
NÚMERO DE CONTACTO:	
NÚMERO DE AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL	
NÚMERO DE MESES DE EXPERIENCIA PROFESIONAL ESPECÍFICA DE ACUERDO A LOS REQUISITOS (SOLO LA EXPERIENCIA A ACREDITAR O SOPORTAR)	
NOMBRE DEL PROPONENTE:	

2.2. Dentro del presente proceso de contratación cuyo objeto es: "*Aunar esfuerzos técnicos, humanos y económicos para realizar el censo del arbolado urbano, la caracterización del arbolado urbano y la formulación de propuestas y lineamientos orientados al manejo integral del arbolado urbano, en la cabecera municipal de La Victoria, Valle del Cauca*", el (la) suscrito (a), identificado como se indica en este documento, hago constar que:

- He autorizado al participante de este proceso de contratación a presentar mi hoja de vida y mi información personal, para participar como integrante de su equipo de trabajo, en el caso de que le sea adjudicado el convenio.
- Que en caso de que el convenio le sea adjudicado al proponente, me comprometo a prestar mis servicios profesionales en el cargo o función requerido para este proceso de contratación por la CVC.
- Que autorizo a la CVC a utilizar mi hoja de vida y mi información personal para consultar y verificar toda la información y documentos sobre mis condiciones personales, laborales y profesionales.

Firma: _____
CC:
Fecha: _____
(Si este documento diligenciado ocupa varias páginas, debe firmar cada una de ellas, se diligencia un formato por integrante del equipo de trabajo).

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO 9. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

PROCESO DE SELECCIÓN ESAL - SABS No. ____ DE 2026 - CONVENIO DE ASOCIACIÓN

Ciudad y Fecha

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC
DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL
Ciudad

Nombre o razón social de la ESAL:

[Nombre del representante legal], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en nombre y representación legal o convencional, según el caso, en mi calidad de Gerente, presidente, director, según el caso], manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y de Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
2. Ni la Organización, ni su personal directivo, estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el convenio de asociación, objeto del Proceso de Selección E.S.A.L. - SABS No. ____ de 2026.
3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Selección E.S.A.L. - SABS No. _____ de 2026.
5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Selección E.S.A.L. - SABS No. _____ de 2026 nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

En constancia de lo anterior firmo este documento a los __ días del mes de __ de 2026.

[Firma representante legal del Proponente]
Nombre:
Cargo:
Documento de Identidad: