Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

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

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
Grupo Intervención Integral en el Territorio

El presente documento contiene todos los lineamientos y documentos de orden técnico y legal que permita la celebración de un convenio de asociación en el marco del artículo 96 de la Ley 489 de 1998, en concordancia con el artículo 5° del Decreto No. 092 de 2017; por lo anterior, se debe atender de manera integral las condiciones en este documento expuestas para la consecución de la finalidad perseguida.

Plan Anual de Adquisiciones: En el plan anual de adquisiciones de la CVC, el servicio objeto de la presente contratación relacionada con: *"Aunar esfuerzos técnicos, recursos físicos y económicos para adelantar procesos de restauración de ecosistemas, mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP), en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande (municipio de Bugalagrande) y La Paila (municipio de Sevilla), jurisdicción de la CVC"*, se encuentra clasificado con los números UNSPSC, así:

Identificación del Código UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
Segmento	77000000 Servicios Medioambientales
Familia	77110000 Protección medio ambiental
Clase	77111600 Rehabilitación ambiental

La necesidad que se propone cubrir con la presente contratación se enmarca en el Presupuesto de Funcionamiento e Inversión Vigencia 2024 y corresponde a la siguiente información:

Imputaciones Presupuestales:

Programa 2: Conservación de la diversidad y sus servicios ecosistémicos
Proyecto 0205: Restauración de ecosistemas del Valle del Cauca

Actividad 0001: Implementar acciones para la restauración, rehabilitación y recuperación ecológica de ecosistemas.

Subactividad 006: Implementar herramientas del manejo del paisaje para la restauración ecológica en cuencas del Valle del Cauca.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Vigencia	Actividad	Subactividad	Área Responsabilidad	Recurso Fuente	Imputación	Nombre	Monto ($)
2024	0001 Implementar acciones para la restauración rehabilitación y recuperación ecológica de ecosistemas	006 - Implementar herramientas del manejo del paisaje para la restauración ecológica en cuencas del Valle del Cauca.	1090644- Grupo Intervención integral en el territorio – Bugalagrande - BUGALAGRAN	1049	020020500010066008	Tasa por Utilización de aguas subterráneas	164.437.500
			1090720- Grupo Intervención integral en el territorio – La Paila - SEVILLA	1049	020020500010066008	Tasa por Utilización de aguas subterráneas	164.437.500

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

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

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
Grupo Intervención Integral en el Territorio

El presente documento contiene todos los lineamientos y documentos de orden técnico y legal que permita la celebración de un convenio de asociación en el marco del artículo 96 de la Ley 489 de 1998, en concordancia con el artículo 5º del Decreto No. 092 de 2017; por lo anterior, se debe atender de manera integral las condiciones en este documento expuestas para la consecución de la finalidad perseguida.

Plan Anual de Adquisiciones: En el plan anual de adquisiciones de la CVC, el servicio objeto de la presente contratación relacionada con: *"Aunar esfuerzos técnicos, recursos físicos y económicos para adelantar procesos de restauración de ecosistemas, mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP), en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande (municipio de Bugalagrande) y La Paila (municipio de Sevilla), jurisdicción de la CVC"*, se encuentra clasificado con los números UNSPSC, así:

Identificación del Código UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
Segmento	77000000 Servicios Medioambientales
Familia	77110000 Protección medio ambiental
Clase	77111600 Rehabilitación ambiental

La necesidad que se propone cubrir con la presente contratación se enmarca en el Presupuesto de Funcionamiento e Inversión Vigencia 2024 y corresponde a la siguiente información:

Imputaciones Presupuestales:

Programa 2: Conservación de la diversidad y sus servicios ecosistémicos
Proyecto 0205: Restauración de ecosistemas del Valle del Cauca

Actividad 0001: Implementar acciones para la restauración, rehabilitación y recuperación ecológica de ecosistemas.

Subactividad 006: Implementar herramientas del manejo del paisaje para la restauración ecológica en cuencas del Valle del Cauca.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Vigencia	Actividad	Subactividad	Área Responsabilidad	Recurso Fuente	Imputación	Nombre	Monto ($)
2024	0001: Implementar acciones para la restauración , rehabilitación y recuperación ecológica de ecosistemas	006 - Implementar herramientas del manejo del paisaje para la restauración ecológica en cuencas del Valle del Cauca	1090644- Grupo Intervención integral en el territorio – Bugalagrande - BUGALAGRAN	1049	020020500010066008	Tasa por Utilización de aguas subterráneas	164,437,500
			1090720- Grupo Intervención integral en el territorio – La Paila - SEVILLA	1049	020020500010066008	Tasa por Utilización de aguas subterráneas	164,437,500

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

CAPÍTULO 1
ANÁLISIS DEL SECTOR

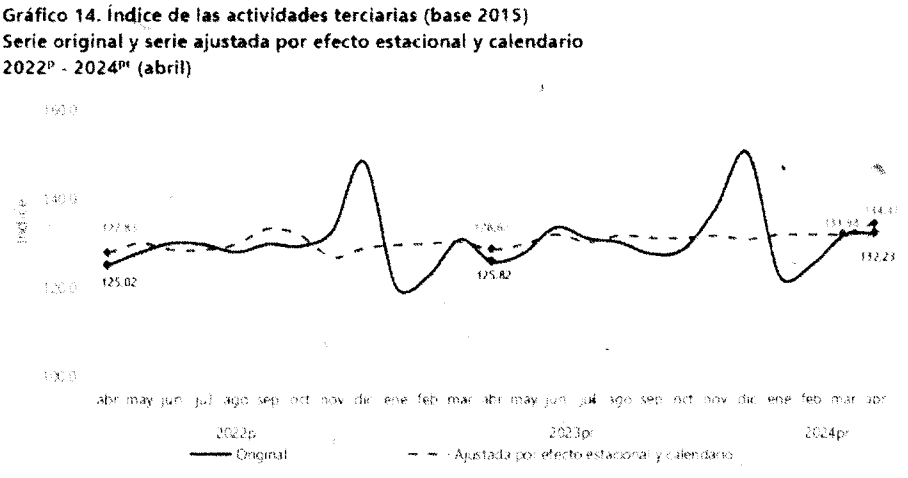
Para dar aplicación a las disposiciones del Decreto reglamentario N° 092 de 2017, se dará aplicación a la guía de Colombia Compra Eficiente del 24 de junio de 2022 –vigente, tratando de abarcar algunos de los aspectos, que este estudio del sector, trae para la contratación aplicando los principios que rigen la Ley 80 de 1993 y demás normas aplicables.

ASPECTOS GENERALES

Perspectiva Económica.

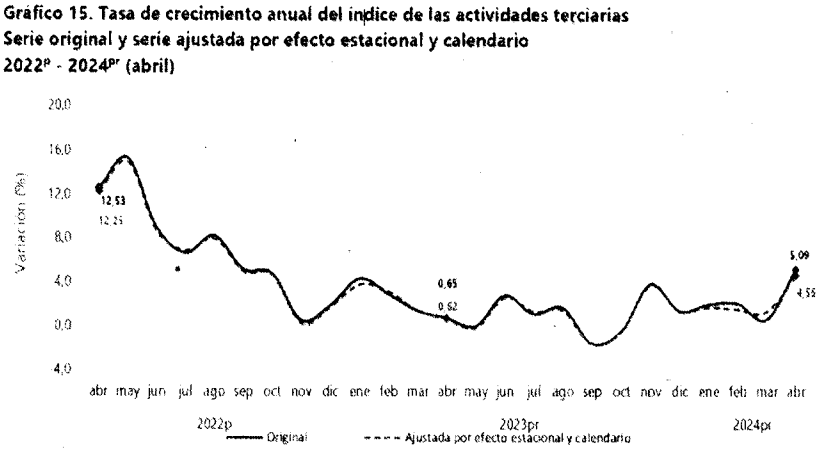
Para el mes de abril de 2024pr el índice de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 132,23, lo que representó un crecimiento de 5,09% respecto al mes de abril de 2023pr (125,82). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de abril de 2024pr, se ubicó en 134,47, lo que representó un crecimiento de 4,55% respecto al mes de abril de 2023pr (128,62). (Ver gráficos 14 y 15), (Ver figuras 1 y 2).

Figura 1. Índice de actividades terciarias – DANE



Fuente: DANE, ISE
prpreliminar
pprovisional

Figura 2. Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades terciarias



Fuente: DANE, ISE
prpreliminar
pprovisional

Este subsector, es uno de los que demandan mayor cantidad de mano de obra especializada o profesional, y es uno de los de mayor crecimiento en la economía colombiana, en los últimos años.

De acuerdo con el Dane, En el primer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas 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 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• 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 crece 4,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• 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 3,7%.

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,0%.

• 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 crece 1,9%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024pr-I / 2023pr-I	2024pr-I / 2023pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,5	1,4
Explotación de minas y canteras	-1,5	0,9
Industrias manufactureras	-5,9	0,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,5	1,9
Construcción	0,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-0,8	-0,02
Información y comunicaciones	-1,6	-3,1
Actividades financieras y de seguros	-3,0	-2,8
Actividades inmobiliarias	1,7	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,2	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,3	2,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,2	3,7
Valor agregado bruto	**0,7**	**1,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	1,3
Producto Interno Bruto	**0,7**	**1,1**

Fuente: DANE, PIB_T

[p]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.

Contexto Organizacional.

La Corporación la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC, es un ente corporativo de carácter público, creado por la ley, que tiene por objeto propender por el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente en su jurisdicción, a través de la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes y futuras, sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En este sentido dentro de la división administrativa interna, la Dirección de Gestión Ambiental-DGA, es la dependencia encargada entre otros, de ejecutar los proyectos relacionados con los programas de mitigación de impactos ambientales, de conformidad con las políticas y planes de la Corporación; Esta a su vez cuenta con el Grupo Intervención integral en el Territorio, el cual es el encargado de la implementación de acciones integrales de intervención con el fin de mejorar las situaciones ambientales en el territorio, previa priorización de las actividades definidas en el Plan Operativo Anual por la CVC, contribuyendo con el mejoramiento de la oferta

ambiental del Valle del Cauca, como la conservación y fomento de la recuperación, manejo y conservación de los recursos naturales como el suelos, los bosques, la flora silvestre, las cuencas hidrográficas, es dentro de este contexto que se plantean acciones como la restauración ecológica de ecosistemas a través de la implementación y sostenimiento de Herramientas del Manejo del Paisaje-HMP.

Perspectiva Técnica

En concordancia con los lineamientos de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos –PNGIBSE e instrumentos como el Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Disturbadas y el Plan Nacional de Desarrollo Forestal, es necesario adelantar acciones de restauración ecológica para contrarrestar los efectos del deterioro de ecosistemas y asegurar la sostenibilidad del entorno natural, buscando un equilibrio entre la oferta natural y la demanda de bienes y servicios ecosistémicos

En adición a lo anterior, se considera que la restauración de ecosistemas que es un proceso complejo, integral y cuyos objetivos se logran a mediano y largo plazo y cuyo propósito va más allá de la simple revegetación o reforestación de áreas mediante plantaciones de especies arbóreas, puede a través de la implementación y sostenimiento de Herramientas de Manejo del Paisaje – HMP, restablecer los procesos ecológicos para mantener la composición, estructura y función del ecosistema en diferentes unidades de paisaje y a distintas escalas, mediante el desarrollo de estrategias participativas. A continuación, se detallan algunas de las razones por las cuales las actividades de implementación y sostenimiento son importantes en la restauración ecológica:

Con la siembra de individuos forestales se espera a mediano y largo plazo, recuperar la diversidad de especies en los ecosistemas, estimular la regeneración natural a través del establecimiento de cercas para el aislamiento de áreas naturales, proporcionar hábitat para diversas comunidades de flora y fauna, proteger y estabilizar los suelos contra la erosión, y evitar la pérdida de nutrientes, fijar carbono, incentivar la participación y autogestión comunitaria en torno a temas ambientales en la región, no obstante, el éxito de cualquier programa de restauración ecológica que incluya la siembra de plántulas o plantones depende en gran medida de la supervivencia de estos, por eso las actividades de implementación como el control de gramíneas, son esenciales para minimizar la competencia de las gramíneas, las cuales pueden competir con las plántulas o plantones por la luz solar, los nutrientes y el agua, lo que puede afectar negativamente su crecimiento y desarrollo. Al controlar las gramíneas, se brinda a los árboles la oportunidad de acceder a los recursos necesarios para prosperar.

Las plántulas o plantones en las áreas en proceso de restauración ecológica son susceptibles a diversas enfermedades y plagas. Las actividades de implementación como la aplicación de medidas preventivas pueden ayudar a detectar y controlar los problemas fitosanitarios de forma temprana; esto puede incluir la poda de ramas enfermas, el uso de tratamientos fitosanitarios y la implementación de prácticas de gestión integrada de plagas como el control de la hormiga arriera.

En este sentido, la CVC desde el Grupo de Intervención Integral en el Territorio de la Dirección de Gestión Ambiental, previó la ejecución de implementación de Herramientas de Manejo del

Paisaje – HMP para la restauración ecológica, en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande municipio de Bugalagrande, y La Paila municipio de Sevilla.

Perspectiva Regulatoria

Constitución Política De 1991. La constitución política protege los derechos ambientales, por ello ha sido proclamada por algunos como la constitución ecológica, sobre todo si se tiene en cuenta el número significativo de artículos que mencionan explícitamente los deberes y derechos ambientales de los ciudadanos. En el artículo 67 se establece que: "La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente" y se complementa con el artículo 79: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que pueden afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".

Ley 99 De 1993. Da origen al Ministerio del Medio Ambiente y reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y prevé otras disposiciones que modificaron la normatividad ambiental incorporada en el Código Nacional De Recursos Naturales Renovables.

Ley 115 De 1994, Ley General De Educación. La cual establece como uno de los fines primordiales de la educación la adquisición de una conciencia para la calidad de vida, el uso racional de los recursos naturales, la prevención de desastres dentro de una cultura ecológica y del riesgo, la defensa del patrimonio cultural de la Nación y la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente. Decreto 1860 de 1994 reglamenta la Ley 115 e incluye el Proyecto Educativo Institucional, PEI y los Proyectos Pedagógicos.

Plan Nacional De Prevención, Control De Incendios Forestales Y Restauración De Áreas Afectadas. El objetivo general del plan es establecer los lineamientos de orden nacional para la prevención, control y restauración de las áreas afectadas por los incendios forestales, mitigando su impacto y fortaleciendo la organización nacional, regional y local con programas a corto (3 años), mediano (10 años) y largo plazo (25 años).

Política Para La Gestión Sostenible Del Suelo. con la cual se busca promover el manejo sostenible del suelo en Colombia, en un contexto en el que confluyan la conservación de la biodiversidad, el agua y el aire, el ordenamiento del territorio y la gestión de riesgo, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de los colombianos. El proceso de formulación de la política inició en el año 2011 mediante convenio suscrito entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el cual arrojó como resultados, entre otros, el diagnóstico nacional del estado del recurso suelo y una propuesta de estructuración de lineamientos estratégicos para el diseño de la política para la gestión integral ambiental del recurso suelo en Colombia.

Decreto 1076 De 2015 Sector Ambiente Y Desarrollo Sostenible. que tiene por objeto de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector, y contar con un instrumento jurídico único para el mismo.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

El PND 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial De La Vida". tiene como objetivo sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestro relacionamiento con el ambiente y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza.

El Plan Nacional de Desarrollo se materializa en las siguientes cinco (5) transformaciones:

Ordenamiento del territorio alrededor del agua. Busca un cambio en la planificación del ordenamiento y del desarrollo del territorio, donde la protección de los determinantes ambientales y de las áreas de especial interés para garantizar el derecho a la alimentación sean objetivos centrales que, desde un enfoque funcional del ordenamiento, orienten procesos de planificación territorial participativos, donde las voces de las y los que habitan los territorios sean escuchadas e incorporadas.

Seguridad humana y justicia social. Transformación de la política social para la adaptación y mitigación del riesgo, que integra la protección de la vida con la seguridad jurídica e institucional, así como la seguridad económica y social. Parte de un conjunto de habilitadores estructurales como un sistema de protección social universal y adaptativo; una infraestructura física y digital para la vida y el buen vivir; la justicia como bien y servicio que asegure la universalidad y primacía de un conjunto de derechos y libertades fundamentales; y la seguridad y defensa integral de los territorios, las comunidades y las poblaciones. Estos habilitadores estructurales brindan las condiciones para la superación de las privaciones y la expansión de las capacidades en medio de la diversidad y la pluralidad.

Derecho humano a la alimentación. Busca que las personas puedan acceder, en todo momento, a una alimentación adecuada. Se desarrolla a través de tres pilares principales: disponibilidad, acceso y adecuación de alimentos. Bajo este contexto, se establecen las bases para que progresivamente se logre la soberanía alimentaria y para que todas las personas tengan una alimentación adecuada y saludable, que reconozca las dietas y gastronomías locales y que les permita tener una vida activa y sana.

Transformación productiva, internacionalización y acción climática. Apunta a la diversificación de las actividades productivas que aprovechen el capital natural y profundicen en el uso de energías limpias, que sean intensivas en conocimiento e innovación, que respeten y garanticen los derechos humanos, y que aporten a la construcción de la resiliencia ante los choques climáticos. Con ello, se espera una productividad que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad del país, aumentando la riqueza al tiempo que es incluyente, dejando atrás de manera progresiva la dependencia de actividades extractivas y dando paso a una economía reindustrializada con nuevos sectores soportados en las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza.

Convergencia regional. Es el proceso de reducción de brechas sociales y económicas entre hogares y regiones en el país, que se logra al garantizar un acceso adecuado a oportunidades, bienes y servicios. Para garantizar esta convergencia, es necesario fortalecer los vínculos intra e interregionales, y aumentar la productividad, competitividad e innovación en los territorios. Así mismo, se requiere transformar las instituciones y la gestión de lo público, poniendo al ciudadano

en el centro de su accionar y construyendo un relacionamiento estrecho, mediado por la confianza, entre las comunidades y entre éstas y las instituciones, para responder de manera acertada a sus necesidades y atender debidamente sus expectativas, a partir de marcos regulatorios consistentes.

Política De Producción Y Consumo Sostenible (PPYCS) MAVDT, 2010. El país, por medio de la PML (Política de Producción Más Limpia) y el PENMV (Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes), ha sido consistente en señalar que sus recursos naturales y la contribución a la sostenibilidad ambiental pueden llegar a ser factores determinantes de competitividad empresarial y de generación de empleo para lograr un nuevo modelo económico de desarrollo sostenible e inclusivo. Es así como el MADS adopta en el año 2012 la PPyCS "Hacia una cultura de consumo sostenible y transformación productiva", mediante la cual se actualizan e integran la PML y el PENMV como estrategias del Estado Colombiano que promueven el mejoramiento ambiental y lo enlazan a la transformación productiva y a la competitividad empresarial.

Política Nacional Para La Gestión Integral De La Biodiversidad Y Sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE MADS, 2012). Esta Política es la que enmarca y orienta, conceptual y estratégicamente, todos los demás instrumentos ambientales de gestión (políticas, normas, planes, programas y proyectos), existentes o que se creen, para la conservación de la biodiversidad en sus diferentes niveles de organización, además de ser base de articulación intersectorial y parte fundamental en el desarrollo del país.

El objetivo central de esta política es promover la Gestión Integral para la Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socio ecológicos, a escalas nacional, regional y local, considerando escenarios de cambio, y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil.

Declaración De Crecimiento Verde De La OCDE. En el año 2013 Colombia adhirió a la Declaración de Crecimiento Verde de la OCDE, instrumento que busca enfocar los esfuerzos hacia la elaboración de estrategias de crecimiento verde que lleven a un uso más eficiente de los recursos naturales. El PNNV como instrumento de planificación política se enmarca en esta Declaración de Crecimiento Verde. La OCDE es un organismo internacional que, desde 1961, asesora a los países para el mejoramiento de sus políticas públicas y fija estándares internacionales dentro de un amplio rango de temas, sobre todo a partir de hechos y experiencias reales. Es considerado un centro de intercambio de buenas prácticas en políticas públicas a nivel mundial. En la reunión del Consejo de ministros de la OCDE, celebrada en junio de 2009, los ministros de 34 países firmaron una Declaración sobre Crecimiento Verde, en la que se dice que "fortalecerán sus esfuerzos para trabajar en estrategias de crecimiento verde como parte de sus respuestas a la crisis y más allá, reconociendo que lo verde y el crecimiento pueden ir de la mano". Apoyaron, además, un mandato para que la OCDE formulara una Estrategia de Crecimiento Verde en la que se reunieran aspectos económicos, ambientales, sociales, tecnológicos y de desarrollo en un marco completo.

Crecimiento verde significa fomentar el crecimiento y el desarrollo económico y, al mismo tiempo, asegurar que los bienes naturales continúen proporcionando los recursos y los servicios ambientales de los cuales depende nuestro bienestar.

El CONPES 3934 de 2018 con una visión 2030 que establece objetivos a corto, mediano y largo plazo que armonizan el desarrollo económico con la protección de los recursos naturales, tiene carácter intersectorial con 155 acciones que pretenden ser adelantadas en un horizonte de 13 años (2018 – 2030) e implementadas por parte de 28 entidades públicas incluyendo 8 ministerios cuya misión y visión es transversal a estos objetivos de la política.

El CONPES 4021 de 2020 Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques, contiene los lineamientos para implementar estrategias transectoriales para el control de la deforestación y la gestión de los bosques, orientado a impulsar el uso sostenible del capital natural, la economía forestal y el desarrollo comunitario en los núcleos de alta deforestación de Colombia (NAD), con una visión a 2030.

El **PGAR 2015-2036**: Define tres líneas estratégicas misionales y dentro de estas, cuenta con la Estrategia 1 "Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos, la cual agrupa tres componentes y tiene como objetivo la ejecución de acciones orientadas a la conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales y ecosistemas, mediante la implementación concertada de los planes de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas e instrumentos de planificación ambiental y de ordenamiento territorial, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población; con el propósito de garantizar la sostenibilidad de la oferta de servicios ecosistémicos y con el fin de que al año 2036 el Valle del Cauca sea un territorio ordenado ambientalmente con una estructura ecológica principal, que reconoce sus limitaciones y potencialidades, con actores que ejercen gobernanza ambiental en una sociedad con valores y principios de respeto a los recursos naturales.

El Plan De Acción Corporativo 2024-2027 – "Más Cerca De La Gente". Es el instrumento de planificación que concreta los compromisos de la CVC, para alcanzar los objetivos y metas establecidos en el Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR 2015-2036, para el periodo comprendido entre los años 2024-2027, este plan establece la línea estratégica "Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de servicios ecosistémicos" mediante la cual se formuló el proyecto "Restauración de ecosistemas del Valle del Cauca" que tiene como objetivo Restaurar ecosistemas mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje en Cuencas del Valle del Cauca.

Perspectiva Ambiental

El Departamento del Valle del Cauca tiene una superficie total de 25.959 Km2 entre territorio terrestre y área marina (CVC, 2024). En un contexto de representatividad territorial y superficiaria, el Valle del Cauca se circunscribe en el ámbito de 47 cuencas hidrográficas, 12 de ellas vertiendo sus aguas al océano pacífico y 35 al río Cauca. Las condiciones de diversidad de ecosistemas han dispuesto los recursos necesarios (agua, vegetación, suelo, clima) para facilitar los procesos económicos, de ocupación, apropiación y adaptación cultural en el territorio, y cuya consecuencia más notable es la transformación intensiva del paisaje y la consecuentemente la aparición de los problemas ambientales.

Esta alteración se expresa, principalmente, en la pérdida de los bosques naturales para disponer el suelo a otros usos, como el desarrollo agrícola, ganadero, emplazamiento de infraestructura productiva, como las vías y el desarrollo urbano, erosión, contaminación y pérdida de biodiversidad; además de los efectos sobre la población.

En este contexto, la Corporación estableció una metodología de focalización de las situaciones ambientales que afectan el territorio, para las cuencas hidrográficas de su jurisdicción, la cual establece tres niveles de criticidad:

- Alto. cuando tiene un impacto significativo y grave en el medio ambiente, con consecuencias adversas importantes para la biodiversidad, los recursos naturales, la salud humana.

- Medio. cuando son importantes y requieren intervención, pero pueden permitir cierto margen de maniobra en términos de tiempo y recursos para su gestión. Estos problemas pueden tener impactos significativos a corto o mediano plazo.

- Bajo. cuando son de menor urgencia y pueden abordarse de manera progresiva o en función de la disponibilidad de recursos. Aunque su resolución es importante para mantener la calidad ambiental, estos problemas no representan una amenaza inmediata o grave para el medio ambiente.

Este ejercicio de focalización realizado por CVC, dio como resultado que en el departamento del Valle del Cauca, principalmente por la disposición del suelo para otros usos, como el desarrollo agrícola, ganadero, emplazamiento de infraestructura productiva, como las vías y el desarrollo urbano, se generan dos grandes situaciones ambientales que afectan los ecosistemas como son el *"APROVECHAMIENTO DEL SUELO CON EFECTOS ADVERSOS SOBRE LA SOCIEDAD O LOS ECOSISTEMAS EROSIÓN, CONTAMINACIÓN Y PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD"*, compuesto por las variables Erosión, Conflicto por uso del suelo, Déficit cobertura natural, Deforestación, Ocupación inadecuada del territorio (usos y actividades), y Salinidad y como segunda Situación ambiental el *APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES CON EFECTOS ADVERSOS SOBRE LA BIODIVERSIDAD* conformado por las variables Amenaza por representatividad de ecosistemas, Amenaza por perdida cobertura ecosistemas, y distribución de especies sombrilla.

Para el caso de la situación ambiental "*APROVECHAMIENTO DEL SUELO CON EFECTOS ADVERSOS SOBRE LA SOCIEDAD O LOS ECOSISTEMAS EROSIÓN, CONTAMINACIÓN Y PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD*", respecto a la variable *Conflicto por uso del suelo*, la cual se presenta cuando el uso del suelo no corresponde al uso potencial del mismo, es decir, que las exigencias de la cobertura vegetal establecida son diferentes a la capacidad natural ofrecida por el suelo, se observan valores medios críticos para las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande, y La Paila.

La variable Erosión que es la que mide la perdida de la capa superficial del suelo, para las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande y La Paila, presenta valores críticos medios.

Para el caso de la deforestación, que mide el cambio de la cobertura de bosque a otro tipo de cobertura de la tierra en un periodo de tiempo determinado, se determinó que para la cuenca hidrográfica del rio Bugalagrande, hay un nivel de criticidad medio.

La variable *Déficit cobertura natural*, describe la insuficiencia o falta de protección adecuada de los ecosistemas naturales en un área determinada, en este sentido la cuenca hidrográfica del

rio La Paila, presenta un valor alto de criticidad, y la cuenca Bugalagrande, presenta un valor medio de criticidad.

Sumado a lo anterior la *Ocupación inadecuada del territorio (usos y actividades)*, que tiene que ver con la utilización del suelo de manera no planificada, desorganizada o sin considerar adecuadamente las características naturales, sociales y ambientales de una determinada área geográfica, como variable ostenta criticidad alta en la cuenca del rio La Paila y nivel crítico medio en la cuenca Bugalagrande.

Por otra parte, en la Situación ambiental "*APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES CON EFECTOS ADVERSOS SOBRE LA BIODIVERSIDAD*", En cuanto a la variable *Amenaza por perdida cobertura ecosistemas*, que representa el riesgo o peligro asociado con la disminución o desaparición de la extensión física de un tipo especifico de ecosistema en un área determinada, muestra un valor crítico medio en la cuenca La Paila.

La variable Amenaza por perdida cobertura ecosistemas muestra valores altos en la cuenca La Paila, mientras que la cuenca Bugalagrande muestra un valor medio.

La variable *Distribución de especies sombrilla*, describe la identificación y protección de áreas o hábitats específicos que son importantes para la supervivencia de múltiples especies, que, entre otros, pueden actuar como indicadores de la salud general del ecosistema, de acuerdo con lo anterior, la cuenca Bugalagrande expone un valor alto de criticidad.

Estas cuencas albergan, ecosistemas que prestan diversos servicios ecosistémicos, como son *la regulación del ciclo hidrológico,* asegurando un flujo constante de agua hacia las partes bajas de las cuencas, *provisión de agua dulce* esencial para el consumo humano, *filtración y purificación del agua mediante procesos naturales,* reduciendo la cantidad de sedimentos, nutrientes y contaminantes que fluyen hacia los sistemas de agua potable, *captura y almacenamiento de Carbono en el suelo y la vegetación, hábitat para numerosas especies de fauna y flora,* garantizando la conservación de la biodiversidad.

En este contexto la CVC plantea implementar Herramientas de Manejo del Paisaje en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande y La Paila, con el fin de, asegurar su conservación, y su capacidad para proporcionar servicios ecosistémicos esenciales a las generaciones presentes y futuras.

Conforme a lo anterior, mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje-HMP, Aislamiento de Protección (AP), Cerca viva mixta (CV), Enriquecimiento área natural de protección (ENR), Sistema Silvopastoril (SSP) en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande y La Paila, para asegurar las condiciones necesarias que permitan la restauración, recuperación y/o rehabilitación de áreas degradadas, y la prestación de los servicios ecosistémicos.

Perspectiva Político – Administrativa

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC es una entidad pública que tiene la máxima autoridad ambiental, y además es la responsable de ejecutar las políticas y planes del Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible y de hacer cumplir las disposiciones legales

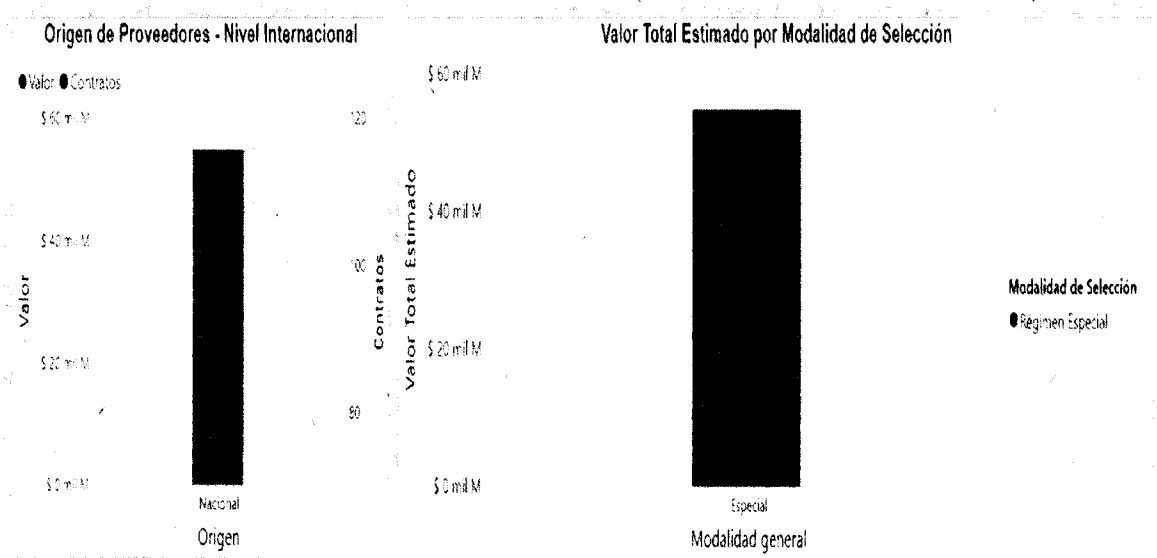
vigentes sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables en el área de su jurisdicción el departamento del Valle del Cauca, Para cumplir con su objeto, la CVC administrativamente está dividida en ocho (8) Direcciones Ambientales regionales, la Dirección Ambiental Regional Pacífico Oeste, la Dirección Ambiental Regional Centro Sur, la Dirección Ambiental Regional Pacífico Este, Dirección Ambiental Regional Suroriente, Dirección Ambiental Regional Suroccidente, Dirección Ambiental Regional Norte, Dirección Ambiental Regional BRUT, y la Dirección Ambiental Regional Centro Norte, que se encuentran distribuidas en 42 municipios y 47 cuencas hidrográficas, cuencas en las que la corporación hace presencia permanente a través de sus funcionarios en la administración y seguimiento de los recursos naturales y la implementación de proyectos para resarcir situaciones ambientales adversas en su área de jurisdicción.

La CVC al ser un ente corporativo de carácter público, creado por la ley, y que tiene por objeto propender por el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente en el área de su jurisdicción, ha planteado la realización de actividades de restauración ecológica a través de la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP), en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande, municipio de Bugalagrande, y La Paila, municipio de Sevilla.

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

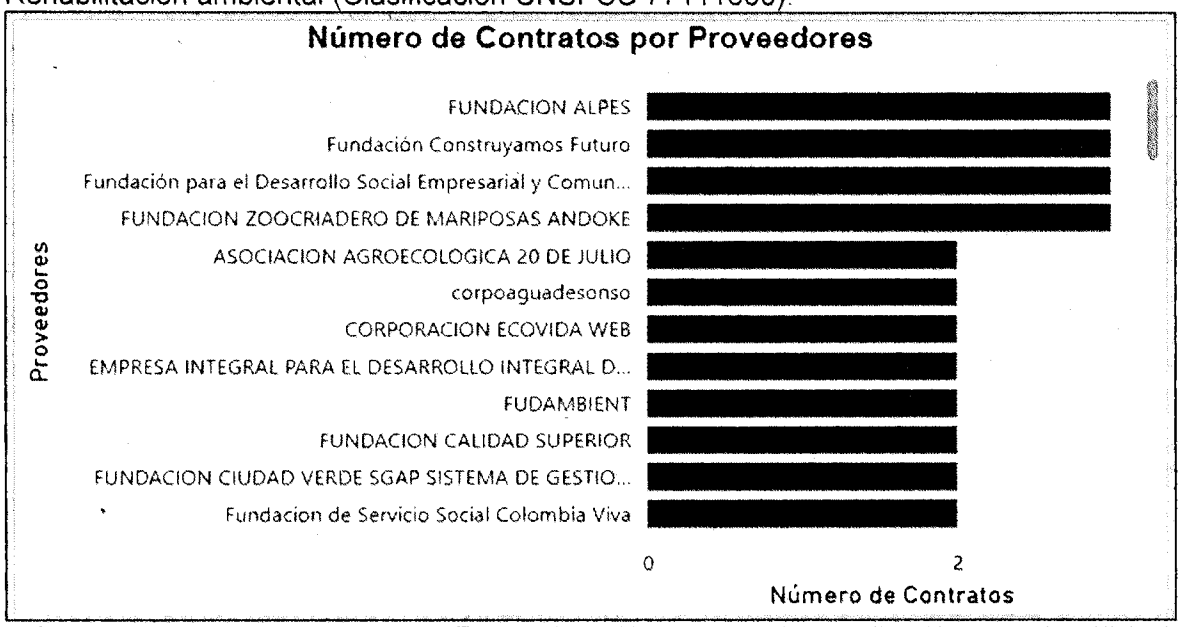
De acuerdo a la información generada por la herramienta de visualización del análisis de la demanda del MAE del SECOP II, la Corporación entre los años 2022 y 2024 realizó un gasto total de $ 54.758.906.669 y celebró un total de 93 contratos similares al objeto de este convenio y dentro de las categorías de Servicios Rehabilitación ambiental (Clasificación UNSPSC 77111600).

Figura 3: Valor total estimado por selección de modalidad de contratos realizados por la Corporación entre los años 2022 a 2024 Rehabilitación ambiental (Clasificación UNSPSC77111600).



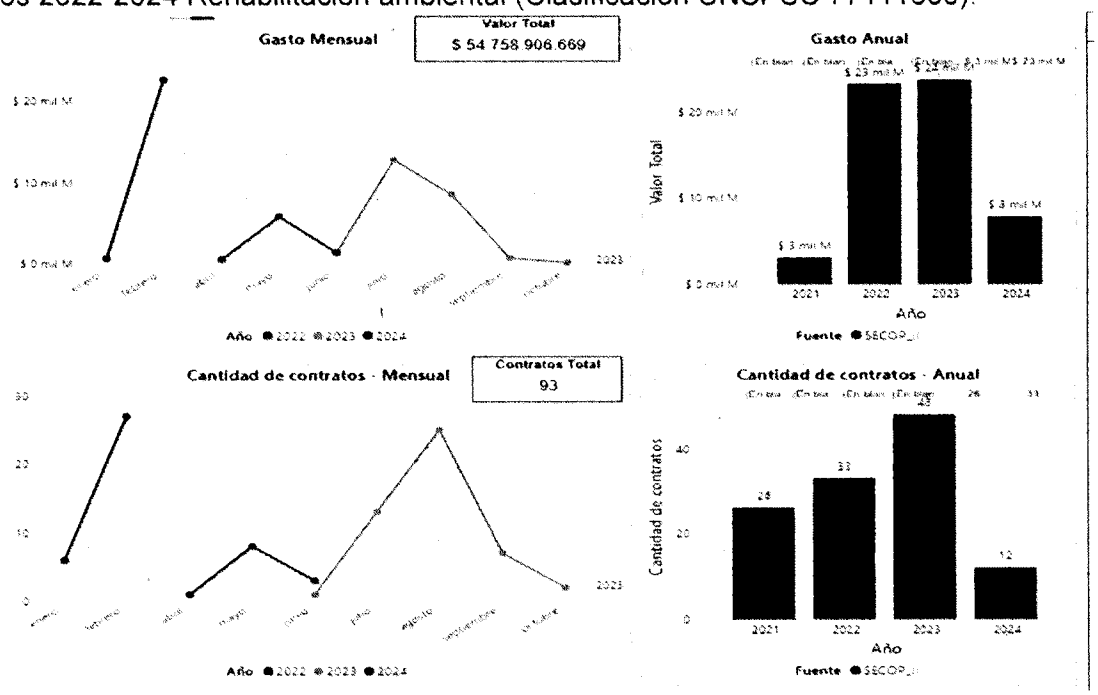
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda. https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

Figura 4. Cantidad de proveedores registrados en el Valle del Cauca entre los años 2022-2024 Rehabilitación ambiental (Clasificación UNSPSC 77111600).



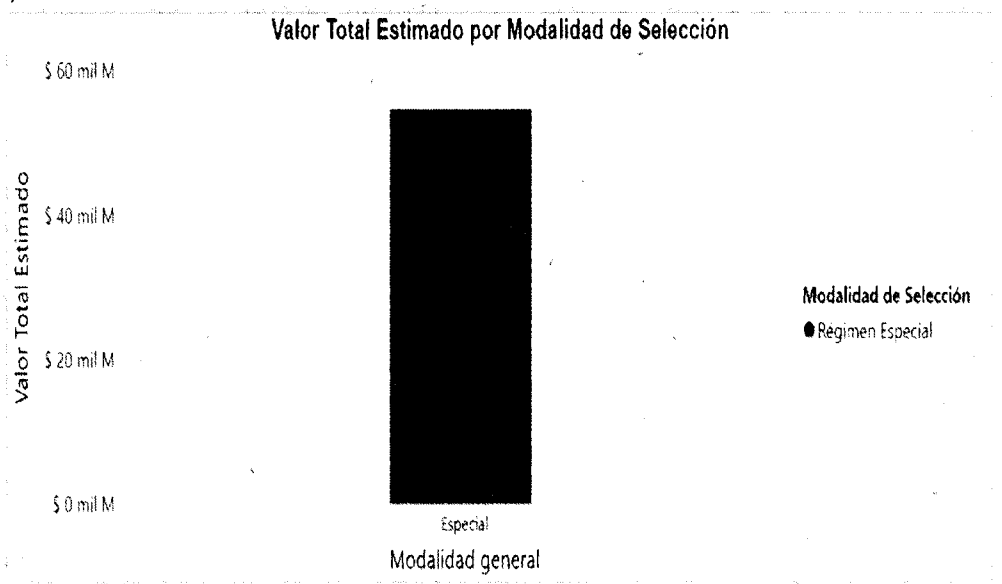
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda. https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

Figura 5. Cantidad de recursos y contratos realizados por la CVC en el Valle del Cauca entre los años 2022-2024 Rehabilitación ambiental (Clasificación UNSPSC 77111600).



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda. https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

Figura 6. Valor total estimado por selección de modalidad de contratación realizada por CVC en el Valle del Cauca entre los años 2022-2024 Rehabilitación ambiental (Clasificación UNSPSC 77111600).



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda. https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

A partir de lo anterior, se identificaron los procesos de contratación especial entre los años 2022 a 2024, para actividades relacionadas con el objeto del servicio a contratar, y se realizó la consulta en el portal web de Colombia Compra Eficiente. En la Tabla 1 se presentan los datos obtenidos de la consulta realizada en la página web del SECOP, para procesos realizados por la CVC y por otras entidades.

TABLA 1: ESTUDIO DE LA OFERTA

MODALIDAD SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	OBJETO	VALOR	ENTIDAD	PLAZO
CVC Convenio No 048 de 2022	Aunar esfuerzos técnicos, recursos físicos y económicos para adelantar la implementación de herramientas de manejo del paisaje -HMP, en sistemas de restauración ecológica vigencia 2022 y el sostenimiento de áreas restauradas, en la cuenca hidrográfica de Jamundí, jurisdicción de la CVC.	$ 520.852.836	FUNDACIÓN ALPES	Diez (10) Meses
Municipio de La Dorada Convenio Interadministrativo 410 - 2023	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos. Y financieros para la. Implementación de acciones de restauración y conservación de los ecosistemas estratégicos, en el municipio De La Dorada, Caldas.	$ 402.634.900	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA DORADA E.S.P.	Siete (7) meses
CVC Convenio No 016 de 2024	Aunar esfuerzos técnicos, recursos físicos y económicos para adelantar procesos de restauración ecológica, mediante el sostenimiento de áreas restauradas en las vigencias anteriores, en las cuencas hidrográficas de los ríos Guadalajara, municipio de San Pedro, Amaime, Municipios de El Cerrito	$ 522.395.813	FUNDACIÓN BIODESS	Cuatro (4) Meses

MODALIDAD SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	OBJETO	VALOR	ENTIDAD	PLAZO
	y Palmira, Catarina, municipios de Cartago, El Águila, y El Cairo, Desbaratado, municipio de Florida, Guachal (Bolo-Fraile) municipio de Palmira y Garrapatas municipio del Cairo, jurisdicción de la CVC.			

Los convenios analizados en la tabla 1, presentan una variación de costos, atribuible a que no pertenecen a la misma vigencia, y en algún caso a la misma jurisdicción territorial, por lo tanto, es normal que, de un año a otro los costos fluctúen debido a factores como la inflación, cambios en el mercado, y ajustes en los precios de los insumos y servicios, cada jurisdicción territorial.

Además, las actividades a realizar en cada convenio también pueden variar en función de las necesidades específicas del territorio, y los requerimientos técnicos que puedan surgir. Por lo tanto, se considera viable para el nuevo convenio tener en cuenta el análisis de costos anteriores y sus variables dinámicas o cambien

En consecuencia, el valor del convenio debe considerar el análisis de costos anteriores con la posible variación (actualización) de costos y contemplar la flexibilidad para adaptarse a las necesidades emergentes del territorio y los requerimientos técnicos específicos. Esto permitirá asegurar que el valor del convenio sea realista, cumplible y ajustado al contexto actual.

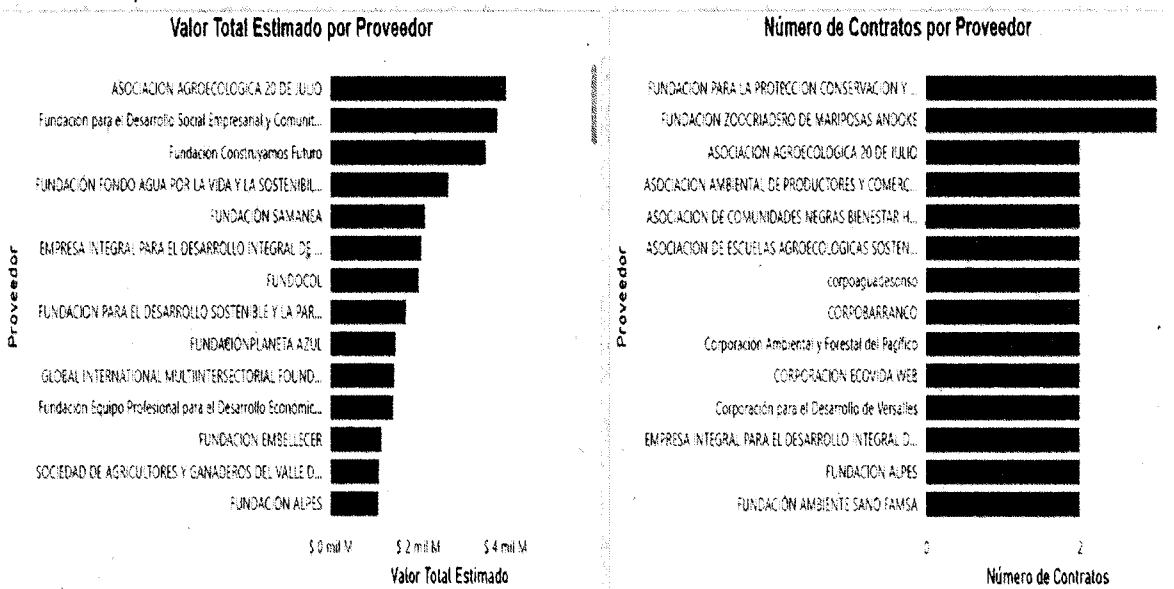
ESTUDIO DE LA OFERTA

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 régimen especial, se simplificará el análisis de la oferta.

Con base en lo anterior, se identifican las ESAL cuya actividad económica está relacionada y han celebrado convenios con objetos similares al de la presente contratación, para ello se realizaron búsquedas en la herramienta de visualización de Análisis de la Oferta del MAE en la cual se obtuvo información para procesos realizados en los años 2022 a 2024 con objetos similares o afines, dentro de la categoría de Servicios de Rehabilitación ambiental (Clasificación UNSPSC 77111600), en donde para el Valle del Cauca se encontraron 24 proveedores que han realizado contratos con objetos semejantes al del presente proceso, de los cuales dos contratos se realizaron con la FUNDACIÓN FONDO AGUA POR LA VIDA Y LA SOSTENIBILIDAD – FFAVS, en las mismas cuencas hidrográficas donde ejecutará este convenio.

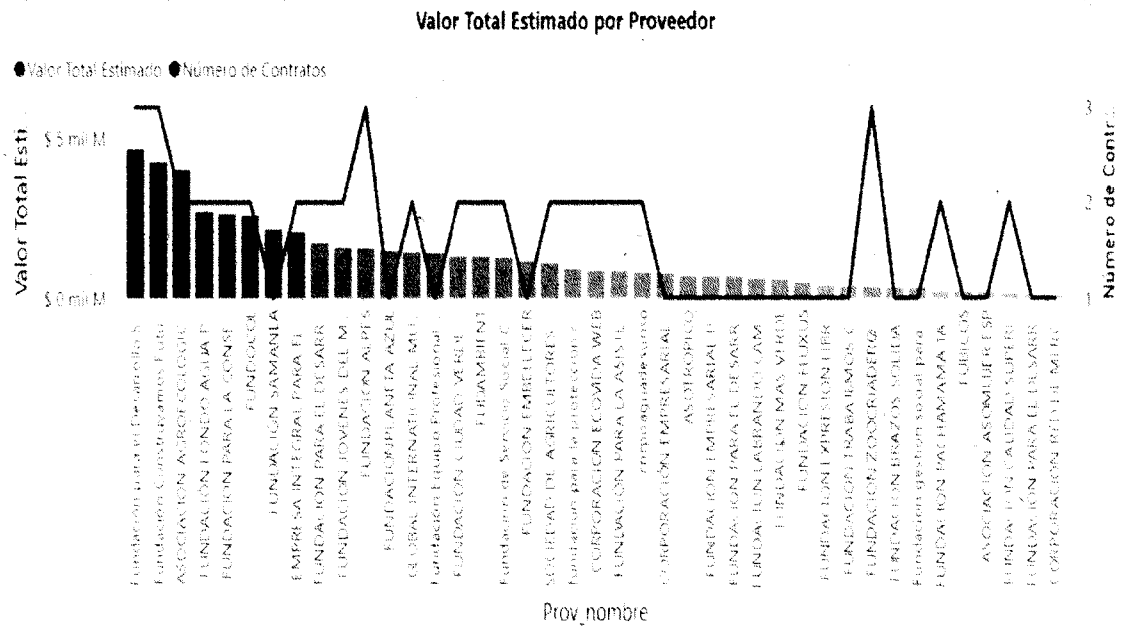
Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Figura 11. Proveedores seleccionados entre los años 2024 a 2024 (Clasificación UNSPSC 77111600).



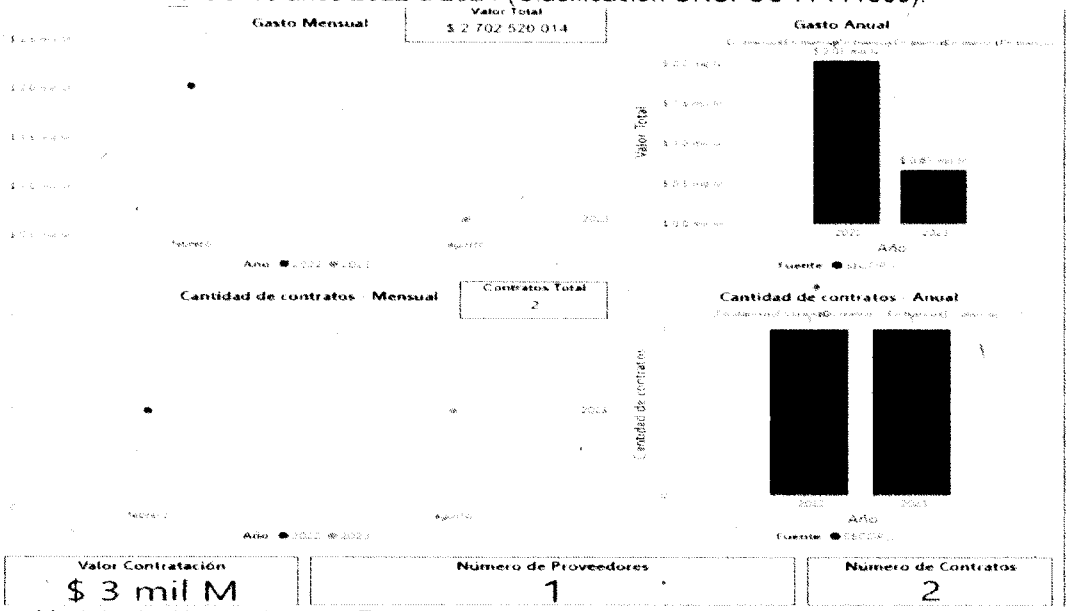
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda. https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

Figura 11.1 Proveedores seleccionados entre los años 2022 a 2024 (Clasificación UNSPSC 77111600).



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la oferta. https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

Figura 12. Recursos y contrataciones ejecutadas por la FUNDACIÓN FONDO AGUA POR LA VIDA Y LA SOSTENIBILIDAD entre los años 2022 a 2024 (Clasificación UNSPSC 77111600).



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda. https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

Entre los posibles proveedores se encuentran:

FUNDACIÓN ALPES
FUNDACIÓN CIUDAD VERDE
FUNDACIÓN FONDO AGUA POR LA VIDA Y LA SOSTENIBILIDAD - FFAVS

Para seleccionar la ESAL con la que se realizará el convenio de asociación y en cumplimiento del principio de Planeación, a fin de establecer si el presente proceso se desarrollará a través de un Convenio de Asociación régimen especial sin ofertas o a través de la comparación de requisitos para seleccionar objetivamente con cual ESAL asociarse, en el evento de que varias ESAL comprometan su aporte de mínimo el 30% del valor del convenio, la Dependencia procedió a invitar a una reunión en la cual se cuente con la participación de varias ESAL del Valle del Cauca para socializar el proyecto a ejecutar, indagar si pueden desarrollar su objeto y conocer si es viable que aporten una contrapartida respecto del valor del mismo

Para dar cumplimiento a este requisito, el Grupo de Intervención Integral en el Territorio de la Dirección de la Gestión Ambiental; con base en experiencias previas exitosas, priorizó tres ESAL que podrían estar interesadas, invitó a reunión de socialización a varias ESAL, asistiendo las Fundaciones Alpes, Ciudad Verde y Fondo Agua por la Vida y la Sostenibilidad – FFAVS, donde les presento la necesidad de ejecutar un convenio de asociación cuyo objeto es "Aunar esfuerzos técnicos, recursos físicos y económicos para adelantar procesos de restauración de

ecosistemas, mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP), en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande (municipio de Bugalagrande) y La Paila (municipio de Sevilla)"; además, se dio conocer a los representantes de las ESAL presentes, las obligaciones, requisitos, presupuesto oficial y contrapartidas para el desarrollo de las actividades del convenio, se adjunta acta de reunión.

De acuerdo al desarrollo de la reunión. las ESAL presentes manifestaron lo siguiente:

- Fundación Alpes: Manifiesta que por el momento no está interesada en este proceso de contratación por razones que se abstienen en manifestar

- Fundación Ciudad Verde: El representante legal expone que en el momento no cuenta con el aporte financiero necesario del 30 %, que se requiere como contrapartida para lograr el desarrollo de las actividades establecidas en el convenio.

- Fundación Fondo Agua por la Vida y la Sostenibilidad - FFAVS: La ESAL muestra su interés de suscribir el convenio con la CVC, que aportará como mínimo del 36.8% en dinero del valor del convenio, que cuenta con el equipo técnico requerido y se acoge a las obligaciones financieras.

Como conclusión de esta socialización, se estableció que la Fundación Fondo Agua por la Vida y la Sostenibilidad - FFAVS, fue la única ESAL que mostró su interés de suscribir el convenio con la CVC, al confirmar su disposición y capacidad para aportar el 36,8% del valor total del convenio como contrapartida, además, se acoge a las condiciones técnicas y financieras planteadas.

Aunado a lo anterior, la Fundación Fondo Agua por la Vida y la Sostenibilidad, es una entidad que ha realizado procesos de restauración ecológica, mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje- HMP, en áreas afectadas por acciones antrópicas y naturales; en su objeto social contempla entre otras actividades, contribuir en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica por entender esta de interés común de toda la humanidad; formular, presentar, gestionar, administrar, ante organizaciones del estado o entidades privadas, todo tipo de proyectos que tiendan al cuidado y conservación del medio ambiente en todas sus áreas; al igual que proyectos para el fortalecimiento y Desarrollo de la región, actividades que están relacionadas con el objeto del convenio

Además, la Fundación adopta un enfoque integral en la ejecución de los convenios al involucrar a las comunidades y organizaciones locales en el proceso de restauración ecológica. Este enfoque participativo no solo aumenta la aceptación y el apoyo de la comunidad, sino que también asegura que las acciones de restauración ecológica implementadas sean culturalmente apropiadas y sostenibles, logrando así, resultados en la ejecución de convenios de restauración ecológica con la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje, que demuestran la efectividad de sus intervenciones. La transparencia en sus operaciones en su rendición de cuentas tanto a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, como a la comunidad, asegurando la confianza en su capacidad para manejar herramientas y recursos de manera responsable.

De acuerdo con lo anterior y la manifestación expresa de la ESAL – FFAVS, de aportar el 36.8% del valor total del convenio, la Dirección de Gestión Ambiental, tramitará el Convenio de Asociación régimen especial con oferta, para adelantar procesos de restauración ecológica, mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP), en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande (municipio de Bugalagrande) y La Paila (municipio de Sevilla).

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 técnicas. Las especificaciones técnicas están enmarcadas en procesos de restauración ecológica, en el que se garantizan las condiciones necesarias para la recuperación de áreas degradadas, el restablecimiento de los servicios ecosistémicos, la preservación de la diversidad biológica e implementar Herramientas de Manejo del Paisaje Implementar HMP para la restauración ecológica en cuencas hidrográficas del Valle del Cauca para desarrollar el objeto *"Aunar esfuerzos técnicos, recursos físicos y económicos para adelantar procesos de restauración de ecosistemas, mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP), en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande (municipio de Bugalagrande) y La Paila (municipio de Sevilla), jurisdicción de la CVC"* que conlleva realizar actividades de educación, capacitación, divulgación y seguimiento, la realización de reunión de Socialización con Funcionarios de la DAR - CVC, la realización de Reuniones de de Socialización a los Beneficiarios y otros Actores Sociales, la socialización a los beneficiarios y actores sociales identificados, así como la caracterización de los Actores Sociales, entre otros.

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.

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.

El valor estimado del convenio se determinó teniendo en consideración el comportamiento del gasto histórico realizado por la CVC, de acuerdo con la variable relacionada con el histórico de precios para la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje HMP, conforme a las contrataciones con objeto similar que se han realizado en los años anteriores en la Corporación, teniendo las diferentes actividades que se deben ejecutar para el desarrollo del objeto convenido. Estos costos, como fluctúan o presentan alguna variación por no ser misma vigencia, por factores como la inflación, cambios en el mercado, entre otros, se ajustaron a costos reales actuales, de acuerdo a las actividades que se ejecutarán en este convenio.

Por lo tanto, se determinó que el valor del presente convenio es de Quinientos Veinte Millones Trescientos Setenta y Un Mil Ochocientos Treinta y Cinco Pesos M/Cte ($520.371.835), de los

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

cuales el conviniente aporta el valor de Ciento Noventa y un Millones Cuatrocientos Noventa Y Seis Mil Ochocientos treinta y cinco Pesos M/Cte ($191.496.835), correspondiente al 36.8% del valor total del convenio y la CVC aporta Trescientos Veintiocho millones ochocientos setenta y cinco mil pesos M/CTE ($328.875.000), correspondiente al 63.2% del valor total del convenio.

Matriz de costos: Implantación de Herramientas de Manejo del Paisaje, en cuencas hidrográficas de Bugalagrande y La Paila.

ITEM	UNIDAD	CANT	VR. UNI MES/HECT/KM	DEDICA	CANT CONV	VALOR TOTAL CONV	APORTES CVC	APORTES CONVINIENTE
ASISTENCIA TECNICA Y PROFESIONAL								
Coordinador Proyecto	Mes	3	$7,000,000	50%	1	$10,500,000	$0	$10,500,000
Apoyo Administrativo	Mes	3	$6,500,000	50%	1	$9,750,000	$0	$9,750,000
Técnicos de campo	Mes	3	$4,000,000	100%	2	$24,000,000	$0	$24,000,000
Transporte equipo técnico	Mes	3	$7,500,000	50%	1	$11,250,000	$0	$11,250,000
TOTAL GESTIÓN PROFESIONAL						**$55,500,000**		**55,500,000**
EDUCACION AMBIENTAL								
Reunión de socialización con funcionarios de la DAR - CVC	Reunión	1	$1,000,000		1	$1,000,000	$0	$1,000,000
Reunión de socialización a los beneficiarios y otros actores sociales	Reunión	1	$1,000,000		1	$1,000,000	$0	$1,000,000
Caracterización de los actores sociales	Jornadas	1	$3,000,000		1	$3,000,000	$0	$3,000,000
Recorrido por el territorio para la identificación y análisis de las situaciones ambientales asociadas a las HMP.	Recorrido	1	$3,200,000		1	$3,200,000	$0	$3,200,000
Elaboración de material didáctico de apoyo	Global	1	$5,000,000		1	$5,000,000	$0	$5,000,000
Capacitación en temas y conceptos relacionados a la restauración ecológica y situaciones ambientales	Taller	1	$4,000,000		1	$4,000,000	$0	$4,000,000
Intercambio de saberes sobre experiencias exitosas relacionadas a la restauración ecológica	Visitas	1	$6,002,794		1	$6,002,794	$0	$6,002,794
Socialización de resultados del convenio	Evento	1	$4,000,000		1	$4,000,000	$0	$4,000,000
TOTAL EDUCACION AMBIENTAL						**$27,202,794**	**$0**	**$27,202,794**
GEORREFERENCIACIÓN Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN (SIG)								
Alquiler de equipo GPS	Hectárea	1	$16,000		60	$960,000	$0	$960,000
Levantamiento de GPS (área)	Hectárea	1	$58,300		60	$3,498,000	$0	$3,498,000
Procesamiento de Información	Global	1	$7,950		60	$477,000	$0	$477,000
Elaboración de cartografía (área de estudio)	Global	1	$18,020		60	$1,081,200	$0	$1,081,200
Elaboración de Geodatabase (área de estudio)	Hectárea	1	$12,720		60	$763,200	$0	$763,200

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ITEM	UNIDAD	CANT	VR. UNI MES/HECT/KM	DEDICA	CANT CONV	VALOR TOTAL CONV	APORTES CVC	APORTES CONVINIENTE
Licencias, Software para SIG y equipo de computo	Global	1	$1,223,483		1	$1,223,483	$0	$1,223,483
TOTAL GEOREFERENCIACIÓN						**$8,002,883**	-	**$8,002,883**
IMPLEMENTACIÓN HMP								
Aislamiento Protección - AP	Km	1	$25,749,788		10	$257,497,880	$246,638,127	$10,859,753
Sistema Silvopastoril - SSP	Ha	1	$12,728,981		6	$76,373,886	$38,186,943	$38,186,943
Cerca Viva - CV	Km	1	$4,404,993		10	$44,049,930	$44,049,930	$0
Enriquecimiento Bosque Natural - ENR	Ha	1	$3,696,033		14	$51,744,462	$0	$51,744,462
TOTAL IMPLEMENTACIÓN HMP						**$429,666,158**	**$328,875,000**	**$100,791,158**
TOTAL PROYECTO						**$520,371,835**	**$328,875,000**	**$191,496,835**

Nota: a) La Corporación entregará el material vegetal requerido.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

CAPÍTULO 2

ESTUDIO PREVIO

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER.

La CVC, En el marco del PGAR establece la línea estratégica "*Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos*", la cual tiene como objetivo la ejecución de acciones orientadas a la conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales y ecosistemas, plantea que aplicando estrategias de restauración e incentivos se recuperarán áreas en conflicto por uso del suelo con diferentes tipos de cobertura boscosa: bosques naturales, bosques de guadua, plantaciones forestales protectoras, arreglos forestales protectores de restauración activa o pasiva, arreglos agroforestales o silvopastoriles de uso múltiple, plantaciones forestales y sistemas agroforestales de carácter comercial (incluidas las actividades complementarias de mantenimiento).

Teniendo como base lo anterior, y a partir del análisis y focalización de las situaciones ambientales realizada por la CVC, se encontró que las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande y La Paila, manifiestan una situación ambiental preocupante debido a varios factores críticos. La cuenca del río Bugalagrande presenta un nivel de criticidad medio en cuanto a las variables "*deforestación, déficit de cobertura natural y ocupación inadecuada del territorio*", lo cual sugiere problemas significativos en el uso del suelo y sus efectos adversos sobre la sociedad y los ecosistemas. Además, muestra un valor alto de criticidad en la variable "*distribución de especies sombrilla*", lo que expresa una afectación negativa a la biodiversidad.

Por otro lado, la cuenca del río La Paila presenta un valor alto de criticidad en las variables "*Ocupación inadecuada del territorio y Amenaza por la representatividad de ecosistemas*", además de un valor crítico medio en la variable "*Amenaza por pérdida de cobertura de ecosistemas*". Esto indica un aprovechamiento intensivo y problemático de los recursos naturales, con consecuencias adversas sobre la biodiversidad.

En resumen, ambas cuencas enfrentan problemas significativos relacionados con la ocupación inadecuada del territorio y el conflicto por uso del suelo, lo cual afecta negativamente la biodiversidad y la prestación de servicios ecosistémicos.

En este contexto la CVC busca implementar Herramientas de Manejo del Paisaje -HMP, como una estrategia para la restauración, recuperación, rehabilitación ecológica, y conservación de cuencas hidrográficas, al ser estas hábitat para numerosas especies de flora y fauna, a su vez mantienen corredores biológicos que permiten la migración y el flujo genético de las especies, favoreciendo la biodiversidad y la estabilidad de los ecosistemas; estas áreas son esenciales por que ofrecen servicio ecosistémicos como el ciclaje de nutrientes, la regulación del ciclo hidrológico, provisión de agua para el consumo humano, también desempeñan un papel crucial en la mitigación del cambio climático al secuestrar carbono y son vitales para fomentar el ecoturismo y ofrecen oportunidades para la realización de actividades de educación ambiental e investigación científica, promoviendo la sensibilización y el compromiso ciudadano con la conservación ambiental.

Las estrategias de restauración en cuencas hidrográficas del Valle del Cauca buscan reestablecer la cubierta vegetal y la estructura del suelo, lo cual es crucial para prevenir y disminuir la erosión y la subsecuente sedimentación en los cuerpos de agua. Al sembrar especies nativas y fomentar la regeneración natural, se puede mejorar la infiltración del agua en el suelo, reducir el escurrimiento superficial y aumentar la recarga de acuíferos. Este proceso no solo ayudara a estabilizar el suelo y reducir la contaminación del agua, sino que también mejorara la calidad y cantidad del agua disponible para las comunidades humanas y los ecosistemas aguas debajo de las áreas de intervención, fortalece los hábitats de la fauna y flora, promoviendo la biodiversidad y aumentando la resiliencia del ecosistema a los efectos del cambio climático; la restauración ecológica de ecosistemas, también es vital para las comunidades humanas, desde una perspectiva de salud pública ya que los bosques desempeñan un papel crucial en la regulación del clima y la calidad del aire, al actuar los árboles a largo mediano y largo plazo como fijadores de carbono y además filtran partículas contaminantes existentes en el aire.

Conforme a lo anterior, se hace necesario realizar la implementación y sostenimiento de las Herramientas de Manejo del Paisaje-HMP Aislamiento de Protección (AP), Sistema Silvopastoril (SSP), Cerca viva mixta (CV), Enriquecimiento área natural de protección (ENR), en las cuencas hidrográficas de los ríos La Paila, municipio de Sevilla y Bugalagrande, municipio de Bugalagrande, jurisdicción de la CVC" para la vigencia 2024.

2. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

Objeto: "Aunar esfuerzos técnicos, recursos físicos y económicos para adelantar procesos de restauración de ecosistemas, mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP), en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande (municipio de Bugalagrande) y La Paila (municipio de Sevilla), jurisdicción de la CVC".

OBLIGACIONES DE LAS PARTES

- **Del Conviniente**

Para el desarrollo del objeto del convenio se realizarán las actividades que se exponen a continuación:

A) **Elaborar un (1) de plan operativo de actividades - POA**. Se elaborará 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 POA será revisado por el supervisor designado.

B) **Realizar actividades de educación, capacitación, divulgación y seguimiento:** Todas las actividades relacionadas a continuación están enmarcadas en la estrategia de conservación, uso y manejo sostenible del bosque natural, utilizando métodos que facilitan la construcción colectiva, el trabajo en equipo y la inclusión de los diferentes actores sociales, buscando así, la compresión de la realidad ambiental de cada territorio, para que con criterios y posturas críticas, se logren emprender acciones individuales y colectivas,

aportando a la conservación de los recursos naturales y a la disminución de los impactos ambientales.

La metodología propuesta plantea actividades de acercamiento, socialización, reconocimiento del territorio y capacitación e implementación de acciones prácticas. Se debe entregar los siguientes resultados:

- **Reunión de Socialización con Funcionarios de la DAR - CVC**

En la socialización a la DAR se presenta el objeto del convenio, las actividades, los alcances, la metodología y metas de la contratación respectiva. Como resultado de esta actividad se tendrá la información de los actores sociales del territorio, esta será entregada por los coordinadores de cuenca, para ello se diligenciará el formato de identificación de actores relevantes los cuales pueden pertenecer a: gremios económicos e institucionales (Alcaldías Municipales, Operadores Locales de Agua, y otras entidades relacionadas con procesos de restauración) y así vincularlos en el proceso de restauración ecológica. **(Anexo No. 8).**

- **Reunión de Socialización a los Beneficiarios y otros Actores Sociales**

En esta actividad se realizará la socialización a los beneficiarios y actores sociales identificados, se presentará el objeto del convenio, las actividades, los alcances, la metodología y metas de la contratación respectiva, como resultado de esta actividad se presentará el plan de trabajo y se concertará con los beneficiarios su ejecución. Con mínimo 20 participantes.

- **Caracterización de los Actores Sociales**

En esta actividad se caracterizará a los beneficiarios del proyecto de restauración y los actores sociales de la comunidad, con el objetivo de identificar las necesidades ambientales del territorio. Para ello, la CVC entregará al conviniente el formato de caracterización de actores sociales. Como resultado de esta actividad, el conviniente deberá elaborar un análisis de la información contenida en el formato de caracterización, enfatizando en aspectos como: quién es el tipo de actor social, cómo se relaciona el actor social con la comunidad, cuál es el interés del actor social en el territorio, cómo potencializa su gestión en el territorio.
Este análisis se entregará al finalizar el convenio, en un documento anexo al informe final, de la misma manera, se entregará formato de caracterización diligenciado, listado de asistencia y registro fotográfico de la actividad. **(Anexo 15)**

- **Recorrido por el Territorio para la Identificación y Análisis de las Situaciones Ambientales Asociadas a las Herramientas de Manejo del Paisaje.**

En esta actividad, se realizará un recorrido de campo que tendrá como resultado la identificación de las situaciones ambientales relacionadas a la restauración ecológica mediante la implementación de herramientas de manejo del paisaje – HMP, con el fin de propiciar espacios de reflexión y análisis que permitan crear estrategias educativas para la mitigación de las necesidades ambientales del territorio, esta actividad debe contar con una participación mínima de 20 personas.

- **Elaboración de Material Didáctico de Apoyo.**

El conviniente elaborará el material didáctico, como cartillas, memofichas, juegos didácticos, entre otros; que faciliten el conocimiento de los temas a trabajar en los talleres de sensibilización en Herramientas de Manejo del Paisaje - HMP con los actores sociales. Se debe tener en cuenta la imagen corporativa, tener el visto bueno del supervisor y tener la aprobación de la oficina de comunicaciones de CVC, de este material, se entregará 20 piezas didácticas a la Corporación.

- **Capacitación en Temas y Conceptos Relacionados a la Restauración Ecológica y Situaciones Ambientales**

En esta actividad se realizará capacitación en las temáticas identificadas por la comunidad participante, obteniendo como resultado el fortalecimiento de las capacidades en la restauración ecológica, con el fin de promover el cuidado del territorio, los recursos naturales y analizar las situaciones ambientales desde una perspectiva critica. Esta actividad debe contar con una participación mínima de 20 personas.

- **Intercambio de Saberes sobre Experiencias Exitosas Relacionadas a la Restauración Ecológica**

En un predio identificado previamente como un proceso exitoso en las herramientas de manejo del paisaje; se realizará la actividad de intercambio de saberes y experiencias exitosas, este espacio permitirá tener como resultado el encuentro de las comunidades para el diálogo de saberes, donde se expongan y se intercambien experiencias que permitan ampliar los conocimientos en lo relacionado al buen manejo de los recursos del bosque, con el fin de crear con estos modelos exitosos, nuevos procesos que promuevan la sostenibilidad ambiental y otorgar herramientas a la comunidad para implementar procesos exitosos.

- **Socialización de Resultados del Convenio**

El conveniente una vez finalice su intervención y haya logrado las metas pactadas, debe organizar y llevar a cabo la socialización de los resultados y visibilizar la experiencia y participación de los propietarios y actores sociales durante la ejecución del convenio; este se debe apoyar con la entrega de souvenir, el cual puede ser: termos, agendas, gorras, almanaques, calendarios, morrales, camisetas, mugs, entre otros. Se entregarán 25 souvenir a la Corporación. Esta actividad debe contar con una participación mínima de 20 personas.

C) **Implementar acciones de restauración ecológica.** Para favorecer procesos de restauración ecológica, se implementarán herramientas de manejo del paisaje en las cuencas con las cuales se espera alcanzar como mínimo los siguientes resultados:

- Implementación de 10 kilómetros de aislamientos de protección (AP)
- Implementación de 10 kilómetros de cerco vivo (CV)
- Implementación de 6 hectáreas de Sistemas Silvopastoriles (SSP)
- Implementación de 14 hectáreas de Bosques de Enriquecimiento (ENR)

Las metas por cuenca municipio a implementarse en el convenio: con la ejecución del convenio se espera alcanzar como mínimo las siguientes metas por proyecto:

ACTIVIDAD	SUBACTIVIDAD	ÁREA RESPONSABILIDAD	DAR	CUENCA	MUNICIPIO	HMP					TOTAL
						AP	CV	ENR	SSP	BP	
Implementar acciones para la restauración, rehabilitación y recuperación ecológica de ecosistemas	Implementar herramientas del manejo del paisaje para la restauración ecológica en cuencas del Valle del Cauca.	1090644- Grupo Intervención integral en el territorio – Bugalagrande - BUGALAGRAN	Centro Norte	Bugalagrande	Bugalagrande	5	5	8	6		34
		1090720- Grupo Intervención integral en el territorio – La Paila - SEVILLA		La Paila	Sevilla	5	5	6	0		26
Total, Convenio						**10**	**10**	**14**	**6**	**0**	**60**

Para la implementación de las herramientas de manejo del paisaje se deben tener en cuenta las siguientes especificaciones:

- **Aislamiento de protección de áreas naturales**

Áreas naturales de conservación del predio donde haya acceso al pastoreo de animales requerirán de la instalación de aislamientos para su protección. Los aislamientos de protección deben aportar a la conectividad de zonas clave identificadas en la etapa de diseño de las HMP. Dado que en muchos casos se restringe el acceso de los animales a las fuentes de agua, será necesario considerar la instalación de abrevaderos sustitutos.

Los aislamientos de protección pueden ser efectivos para favorecer procesos de restauración espontánea cuando limitan o controlan los agentes causantes de la degradación (como es el caso de pastoreo animales), existen fuentes semilleras cercanas, hay condiciones edáficas que permiten un buen desarrollo de procesos sucesionales y no hay limitaciones a los mismos (p. ej. incendios periódicos o presencia de especies invasoras).

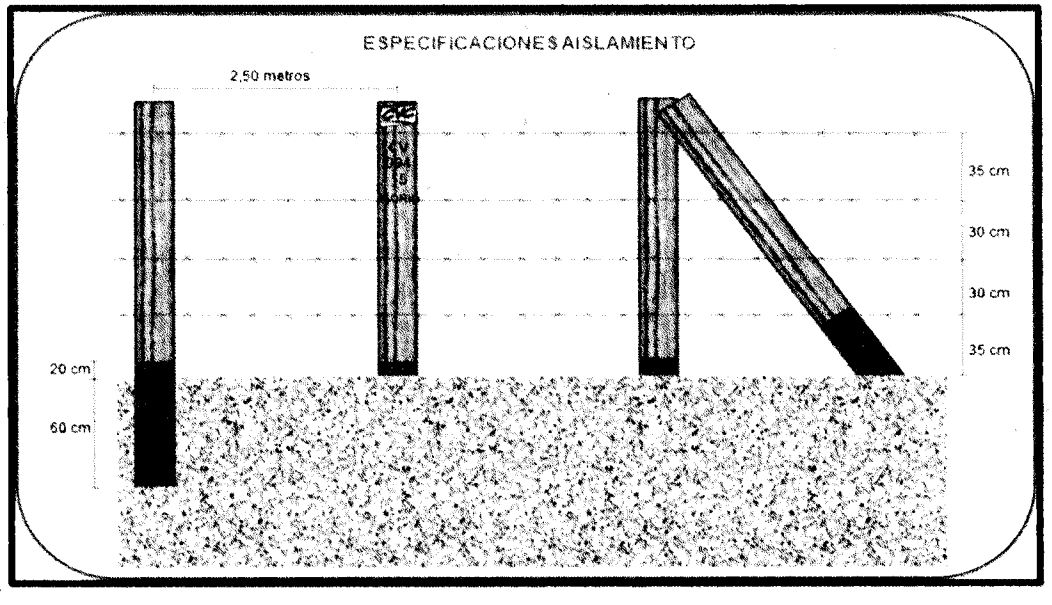
En muchos casos los aislamientos de áreas naturales tendrán que ser complementados con la siembra de especies nativas, bien sea para el enriquecimiento dado su estado o para la ampliación del área de protección. Pensando en el reemplazo de los postes muertos instalados y la permanencia del cerco, es deseable sembrar estacones de especies que tengan rebrote o plantas de rápido crecimiento al pie de los postes (pueden ser especies de uso y no necesariamente nativas para la provisión de madera, forraje, frutos, leña, etc.; se deben evitar sembrar especies con potencial invasor o que limiten el desarrollo de especies nativas al interior del área natural protegida).

A continuación, se presentan las principales actividades a realizar para la instalación de los aislamientos de protección:

Trazado. La concertación del trazado del aislamiento debe considerar los siguientes aspectos:

a) Permitir la conectividad hacia áreas núcleo del predio (o predios colindantes) y entre fragmentos de bosques (o áreas naturales). No se pretende aislar de manera individual fragmentos o parches de bosques existentes.
b) Fortalecer las márgenes de protección hídrica (adicionalidad de áreas a zonas de protección mediante la liberación de áreas dedicadas a usos agropecuarios).
c) Para favorecer la mayor estabilidad del cerco es deseable trazar el máximo de tramos rectos, y en los casos donde no sea posible, evitar cambios de dirección en cortas distancias y que el ángulo de éstos no sea agudo (en lo posible que no excedan 50 grados medidos desde el eje o la dirección que lleve el cerco).
d) Proteger en promedio 4 hectáreas de áreas naturales por kilómetro de aislamiento (promedio calculado entre las áreas protegidas de los predios intervenidos).

Ahoyado. Se harán hoyos para el hincado de los postes a 50 cm de profundidad y cada 2.5 metros; en terrenos que lo así lo ameriten se harán hoyos de 60-70 cm para favorecer una mayor estabilidad del cerco.

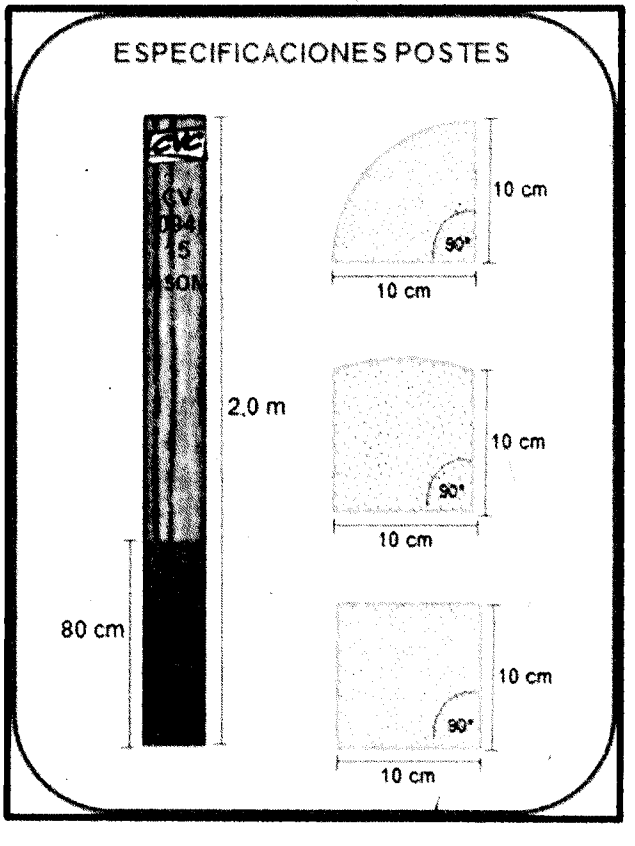


Hincados postes. Los postes serán hincados cada 2.50 metros, enterrando 50-60 cm de su base y deben quedar firmes y estables; se colocarán 45 pie de amigos cada 22-30 metros, en cambios de dirección con ángulo interno inferior a los 130° (o externo superior a 230°) se debe colocar doble pie de amigo. Se utilizarán postes de madera de 2 metros de largo; mínimo 50% de los postes deben estar aserrados a 4 caras (en ángulo 90°) y los restantes pueden estar aserrados a dos o tres caras (en ángulo 90°); el ancho de cada cara aserrada es de mínimo 10 cm, la cual será medida en la punta más delgada del poste sin considerar corteza. La madera debe proceder de plantaciones forestales o árboles cultivados que cuenten con permiso de aprovechamiento o registro ante el ICA, así mismo, la movilización debe estar debidamente autorizada por el ente competente.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Impermeabilizados postes. Los postes previos hincado, deben ser impermeabilizados mediante el siguiente procedimiento:

a. Preparar postes a impermeabilizar, retirando 80 cm de corteza en su base (punta más gruesa). Utilizar sólo postes según dimensiones requeridas que estén secos o con muy baja humedad (nunca utilizar postes recientemente cortados o con alta humedad).
b. Preparar mezcla impermeabilizante diluyendo una parte de producto impermeabilizante con una de solvente (varsol, thiner o el recomendado por la ficha técnica del producto); utilizar un recipiente de 80-100 cm de altura, revolver bien la mezcla antes de utilizar. Se deben utilizar productos impermeabilizantes para madera expuesta a la intemperie.
c. Sumergir postes sin corteza (y sin suciedad –p.ej. tierra) en recipiente con mezcla impermeabilizante; dejar postes por 10-15 minutos permitiendo la absorción y penetración de la mezcla impermeabilizante. Evite que los postes queden muy juntos o apretujados. Si el recipiente que va utilizar tiene menos de 80 cm, utilice brocha para completar los 80 cm requeridos de impermeabilizado del poste. El poste debe quedar impermeabilizado en el 100% de su base (80 cm), con una capa homogénea sin parches ni irregularidades
d. Luego de 10-15 minutos coloque los postes en un recipiente vacío para facilitar su escurrimiento y evitar pérdida de mezcla.
e. Recueste los postes escurridos sobre un apoyo, dejando la parte impermeabilizada libre o sin contacto para facilitar su proceso de secado; dejar secar mínimo 12 horas antes de su uso (no deben utilizarse postes recientemente impermeabilizados dada la alta pérdida de producto impermeabilizante).



Señalización de postes. En el 50% de los postes hincados, de manera intercalada, se pintará como el logo de CVC, el número y año de la contratación (esta información debe ser legible); también puede incluirse el logo o sigla de la organización implementadora.

Templado del alambre. Se utilizarán cuatro hilos de alambre de púa calibre 14, resistencia a rotura de mínimo 250 kgf/mm2. Los hilos se colocan desde el suelo a 35/65/95/130 cm, sin embargo, en terrenos sinuosos o quebrados deben ajustarse las medidas para garantizar la función de protección del cerco. El alambre se fija de manera firme (tenso) en el centro de una de las caras aserradas del poste usando grapas (estas se colocan de manera diagonal sobre el alambre sin ahorcarlo o aplastarlo).

Montaje abrevadero sustituto. Con la instalación de los aislamientos de protección se favorecen procesos de restauración pasiva al restringir el acceso de animales de pastoreo a áreas naturales, además, se evitan impactos negativos sobre suelo y agua por la actividad como contaminación de fuentes hídricas y generación de procesos erosivos. Teniendo en cuenta lo anterior y dada la necesidad de garantizar la provisión de agua para los animales de pastoreo se prevé la entrega e instalación de un abrevadero sustituto o bebedero ecológico por kilómetro de cerco instalado. El abrevadero consta de un tanque de almacenamiento bajito de 250 litros, un kit flotador, un rollo de manguera de polipropileno de ¾" por 100 metros y accesorios de conexión. Es importante anotar que antes de cerrar el paso de los animales debe estar instalado el abrevadero, esto para evitar daños sobre el cerco instalado.

- **Enriquecimiento área natural de protección**

Es común encontrar fragmentos de bosque aislados, de composición y estructura simple (pocas especies y estratos), donde a través del tiempo se han entresacado la mayoría de las especies de algún valor comercial o para la provisión de productos utilizados en los predios, muchas veces estas áreas se encuentran asequibles al pastoreo de animales por lo que poseen poca regeneración natural. Bajo similares características se encuentran bosques ribereños o remanentes sobre fuentes hídricas.

Se busca incorporar especies de flora local a esos remanentes o fragmentos de bosque, que pueden ser poco abundantes o están sin representación en algunos sitios. Muchas de las especies amenazadas presentan muy bajas poblaciones, están representadas por pocos individuos, la producción de semillas es baja o es depredada antes de la dispersión primaria; otras especies se ven afectadas por no encontrar sitios adecuados para la germinación y establecimiento, o porque los dispersores de sus semillas ya no se encuentran en esas áreas (mamíferos, aves frugívoras grandes), en cualquier caso, el reclutamiento de estas especies es muy bajo o nulo.

Este tipo de especies requiere de un seguimiento de procesos fenológicos y debe ser manejado en viveros. La recolección de semillas o rescate de plántulas es un mecanismo factible para buscar su conservación, pues son especies que bajo condiciones naturales no son capaces por sí solas de llegar a otras áreas o de asegurar un reclutamiento que permita la permanencia de la especie en estos bosques. Es posible que estos elementos hayan desaparecido de la biota local, pero se tiene la certeza que estuvieron allí, tanto por registros anteriores, revisión de

literatura o reportes de lugareños. Estos elementos se incorporan a ambientes similares a aquellos en los que naturalmente se desarrollan.

El enriquecimiento se realiza sobre las rutas de conectividad identificadas en fragmentos de bosque, márgenes hídricos o arbustales con especies nativas en algún grado de amenaza, endémicas o de alto valor ecológico (alimento fauna, hábitat) las cuales generalmente tienen altos requerimientos de suelo y sombra. Para el enriquecimiento de áreas es necesario asegurar previamente su debido aislamiento.

A continuación, se presentan las principales actividades a realizar para los enriquecimientos:

Control de hormiga arriera. En los sitios donde hay incidencia de hormiga arriera, antes de realizar siembras, es necesario identificar los hormigueros cercanos a las áreas a intervenir (incluso en predios contiguos). Los hormigueros activos deben ser controlados de acuerdo a su tamaño; hormigueros de tamaños inferiores a los 6 m^2 pueden controlarse de manera manual y en tamaños superiores se podrán combinar el control mecánico y químico (seguir recomendaciones para el uso seguro de plaguicidas; leer etiqueta plaguicida antes de usar producto, utilizar los elementos de protección personal y hacer una adecuada disposición de residuos).

Demarcación sitios siembra. Dentro de las áreas a enriquecer se deben identificar los sitios donde se sembrarán las plantas considerando los requerimientos ambientales de las mismas (condiciones de luz o sombra, suelos, etc.). Se sembrarán 165 plantas por hectárea, dispuestas en franjas, líneas o en los sitios donde se identifiquen posibilidades y condiciones favorables para realizar los enriquecimientos.

Plateo y ahoyado. En los sitios de siembra, especialmente donde hay herbáceas que compiten con las plantas a establecer se harán plateos, retirando la capa vegetal superior en un metro cuadrado; el material eliminado se dejará en la parte inferior de la pendiente del terreno al lado de los sitios de siembra. En el centro del plato se hará un hoyo de 40x40x40 cm.

Siembra. Antes de la siembra en el fondo de cada hoyo se aplicará: a) 500 gramos de abono orgánico compostado. b) 5 gramos de hidroretenedor -si hay condiciones irregulares de lluvias se sugiere aplicarlo hidratado–mínimo 1.5 litros agua/5 gramos hidroretenedor. c) 20 gramos de micorriza. Se utilizarán plantas de especies nativas sucesionales avanzadas acordes al ecosistema a intervenir. El material vegetal debe estar sano, vigoroso, con alturas superiores a los 40 cm para favorecer su supervivencia.

Resiembra. Después de dos semanas de haber realizado las siembras, se hará inventario del material vegetal perdido para su reposición.

Replateo. En los sitios de siembra será necesario realizar la limpieza de la vegetación existente en el plato, mínimo tres veces en el primer año (la limpieza debe hacerse cuando la vegetación que circunda la planta sembrada alcanza entre 2/4 y 3/4 su altura).

Fertilización. En cada mantenimiento se aplicará por planta 80 gramos de fertilizante compuesto (luego de haber realizado el replateo).

- **Sistemas silvopastoriles**

Se pretende establecer franjas de árboles sobre áreas de praderas dedicadas a ganadería extensiva desprovistas de árboles o con muy pocos (menos de 30 árboles por hectárea) y pendiente promedio inferior al 50%, para aumentar la conectividad entre áreas naturales aisladas, principalmente bosques ribereños o fragmentos de bosque representativos del predio, aportando alimento, movilidad o refugio a la fauna. La instalación de franjas de árboles protegidas con cercas eléctricas facilita la rotación de las praderas; aumenta la productividad del sistema gracias al mejoramiento del entorno de los animales (reducción del stress calórico), aporte de forraje, fijación de nitrógeno al suelo por parte de algunas especies; y favorece la protección del suelo y la regulación hídrica. Se utilizan especies crezcan a campo abierto, que puedan ofrecer tanto alimento o refugio a la fauna como utilidad al propietario del predio (forraje, madera, frutos, etc.). A continuación, se presentan las principales actividades a realizar para el establecimiento de sistemas silvopastoriles: Control de hormiga arriera. En los sitios donde hay incidencia de hormiga arriera, antes de realizar siembras, es necesario identificar los hormigueros cercanos a las áreas a intervenir (incluso en predios contiguos). Los hormigueros activos deben ser controlados de acuerdo a su tamaño; hormigueros de tamaños inferiores a los 6 m2 pueden controlarse de manera manual y en tamaños superiores se podrán combinar el control mecánico y químico (seguir recomendaciones para el uso seguro de plaguicidas; leer etiqueta plaguicida antes de usar producto, utilizar los elementos de protección personal y hacer una adecuada disposición de residuos).

Demarcación sitios siembra. Las franjas de árboles se trazan de manera transversal en pendientes simples del terreno y en curvas de nivel cuando se trata terrenos cóncavos o convexos, siempre buscando conectar áreas naturales del predio. Las plantas se podrán sembrar en triángulo o dos líneas intercaladas por franja, quedando las plantas a 3x2 metros; o también a tres líneas intercaladas por franja, dejando las líneas externas a 5x3 metros y en el centro se ubica otra línea (plantas cada 5 metros). Las franjas se intercalan cada 30 a 50 metros dependiente de la configuración del terreno y la pendiente.

Plateo y ahoyado. En los sitios de siembra se harán plateos, retirando la capa vegetal superior en un metro cuadrado; el material eliminado se dejará en la parte inferior de la pendiente del terreno al lado de los sitios de siembra. En el centro del plato se hará un hoyo de 30x30x40 cm.

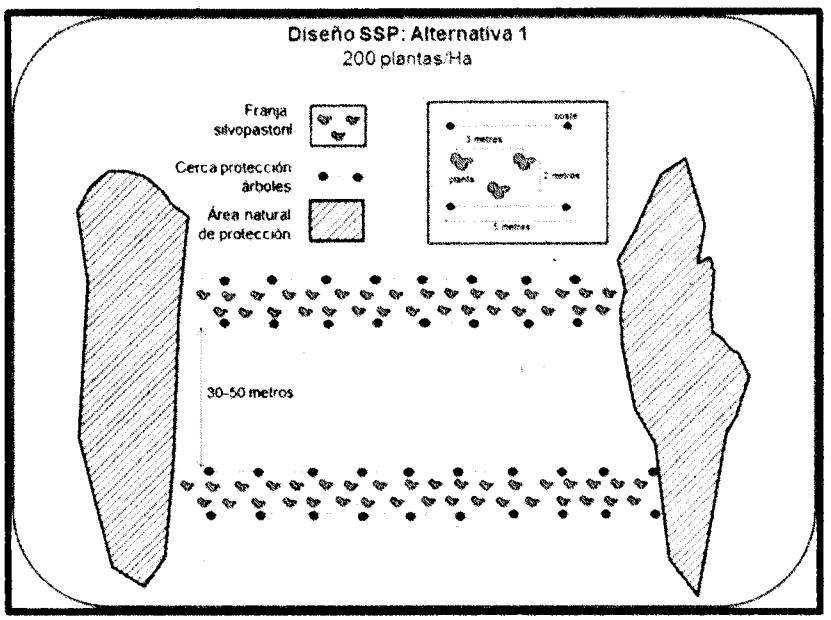
Siembra. Antes de la siembra en el fondo de cada hoyo se aplicará: a) 500 gramos de abono orgánico compostado. b) 5 gramos de hidroretenedor -si hay condiciones irregulares de lluvias se sugiere aplicarlo hidratado–mínimo 1 litro de agua/3 gramos hidroretenedor. c) 20 gramos de micorriza.

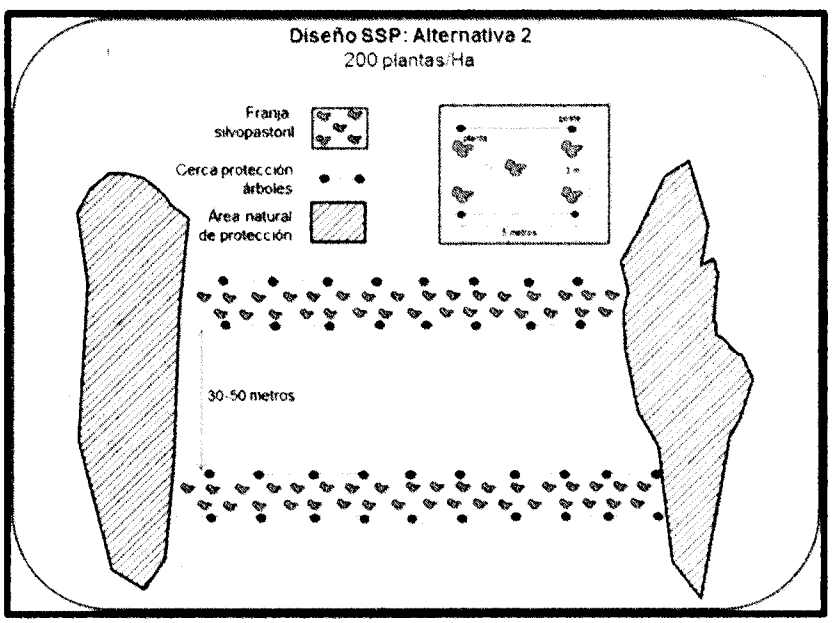
Resiembra. Después de dos semanas de haber realizado las siembras, se hará inventario del material vegetal perdido para su reposición.

Replateo. En los sitios de siembra será necesario realizar la limpieza de la vegetación existente en el plato, mínimo tres veces en el primer año (la limpieza debe hacerse cuando la vegetación que circunda la planta sembrada alcanza entre 2/4 y 3/4 su altura, y hasta que los individuos hayan alcanzado como mínimo 2.5 metros de altura).

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Fertilización. En cada mantenimiento se aplicará por planta 80 gramos de fertilizante compuesto (luego de haber realizado el replateo).





Cerca protección árboles. Para la protección de los árboles se instalarán cercas eléctricas con las siguientes especificaciones:

- Longitud aislamiento por hectárea: 600 metros (300 por franja por 2 lados).
- Distancia entre postes hincados: 5 metros
- Distancia entre pie de amigos: 50 metros
- Número de hilos de alambre cerco: 2 (alambre liso galvanizado calibre 12, resistencia a tracción no menor a 140 kgf/mm2).

- Poste de madera, largo 1,6 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta más delgada del poste sin considerar corteza).
- Previo hincado de los postes se aplicará a 80 cm de la base del poste sin corteza por inmersión la mezcla diluyente-impermeabilizante en relación 1:1.
- El 50% de los postes hincados deben tener pintado el logo de CVC, el No. y año de la contratación.
- Instalación del kit de cerca eléctrica (impulsor con panel solar 30-50 Km según área a atender, accesorios que permitan dejar funcional la cerca eléctrica –impulsor, panel, tensores, aisladores, etc.).

➢ **Cerca viva mixta**

Las cercas vivas mixtas son arreglos lineales de árboles o arbustos que buscan reducir la presión sobre especies nativas de conservación al proveer madera para postes, leña, construcciones rurales, forraje, frutos, entre otros; y a su vez, incrementan la conectividad entre áreas naturales, aportando en muchos casos alimento y refugio a la fauna. Para que cumpla su función de manera permanente es necesario hacer combinación de especies y el uso de algunos individuos hacerse de forma escalonada reemplazándolos. Las cercas vivas mixtas pueden seguir linderos entre predios o lotes y servir como barreras rompevientos en áreas productivas. Como se mencionó con anterioridad, la cerca viva se puede combinar con los aislamientos de protección para reemplazar de los postes muertos. A continuación, se presentan las principales actividades a realizar para el establecimiento de cercas vivas:

Control de hormiga arriera. En los sitios donde hay incidencia de hormiga arriera, antes de realizar siembras, es necesario identificar los hormigueros cercanos a las áreas a intervenir (incluso en predios contiguos). Los hormigueros activos deben ser controlados de acuerdo a su tamaño; hormigueros de tamaños inferiores a los 6 m2 pueden controlarse de manera manual y en tamaños superiores se podrán combinar el control mecánico y químico (seguir recomendaciones
para el uso seguro de plaguicidas; leer etiqueta plaguicida antes de usar producto, utilizar los elementos de protección personal y hacer una adecuada disposición de residuos).

Adecuación sitios de siembra. Es necesario eliminar la vegetación herbácea existente y que pueda limitar el desarrollo de las plantas.

Demarcación sitios siembra. Se sembrarán 400 plantas por kilómetro (2.5 metros entre plantas).

Plateo y ahoyado. En los sitios de siembra se harán plateos, retirando la capa vegetal superior en un metro cuadrado; el material eliminado se dejará en la parte inferior de la pendiente del terreno al lado de los sitios de siembra. En el centro del plato se hará un hoyo de 30x30x40 cm.

Siembra. Antes de la siembra en el fondo de cada hoyo se aplicará: a) 500 gramos de abono orgánico compostado. b) 5 gramos de hidroretenedor -si hay condiciones irregulares de lluvias se sugiere aplicarlo hidratado–mínimo 1 litro de agua/3 gramos hidroretenedor. c) 20 gramos de micorriza. Se siembran especias nativas e introducidas.

Resiembra. Después de dos semanas de haber realizado las siembras, se hará inventario del material vegetal perdido para su reposición.

Replateo. En los sitios de siembra será necesario realizar la limpieza de la vegetación existente en el plato, mínimo tres veces en el primer año (la limpieza debe hacerse cuando la vegetación que circunda la planta sembrada alcanza entre 2/4 y 3/4 su altura, y hasta que los individuos hayan alcanzado como mínimo 2.5 metros de altura).

Fertilización. En cada mantenimiento se aplicará por planta 80 gramos de fertilizante compuesto (luego de haber realizado el replateo).

- **Enriquecimiento área natural de protección**

Es común encontrar fragmentos de bosque aislados, de composición y estructura simple (pocas especies y estratos), donde a través del tiempo se han entresacado la mayoría de las especies de algún valor comercial o para la provisión de productos utilizados en los predios, muchas veces estas áreas se encuentran asequibles al pastoreo de animales por lo que poseen poca regeneración natural. Bajo similares características se encuentran bosques ribereños o remanentes sobre fuentes hídricas.

Se busca incorporar especies de flora local a esos remanentes o fragmentos de bosque, que pueden ser poco abundantes o están sin representación en algunos sitios. Muchas de las especies amenazadas presentan muy bajas poblaciones, están representadas por pocos individuos, la producción de semillas es baja o es depredada antes de la dispersión primaria; otras especies se ven afectadas por no encontrar sitios adecuados para la germinación y establecimiento, o porque los dispersores de sus semillas ya no se encuentran en esas áreas (mamíferos, aves frugívoras grandes), en cualquier caso, el reclutamiento de estas especies es muy bajo o nulo.

Este tipo de especies requiere de un seguimiento de procesos fenológicos y debe ser manejado en viveros. La recolección de semillas o rescate de plántulas es un mecanismo factible para buscar su conservación, pues son especies que bajo condiciones naturales no son capaces por sí solas de llegar a otras áreas o de asegurar un reclutamiento que permita la permanencia de la especie en estos bosques. Es posible que estos elementos hayan desaparecido de la biota local, pero se tiene la certeza que estuvieron allí, tanto por registros anteriores, revisión de literatura o reportes de lugareños. Estos elementos se incorporan a ambientes similares a aquellos en los que naturalmente se desarrollan.

El enriquecimiento se realiza sobre las rutas de conectividad identificadas en fragmentos de bosque, márgenes hídricos o arbustales con especies nativas en algún grado de amenaza, endémicas o de alto valor ecológico (alimento fauna, hábitat) las cuales generalmente tienen altos requerimientos de suelo y sombra. Para el enriquecimiento de áreas es necesario asegurar previamente su debido aislamiento.

A continuación, se presentan las principales actividades a realizar para los enriquecimientos:

Control de hormiga arriera. En los sitios donde hay incidencia de hormiga arriera, antes de realizar siembras, es necesario identificar los hormigueros cercanos a las áreas a intervenir

(incluso en predios contiguos). Los hormigueros activos deben ser controlados de acuerdo a su tamaño; hormigueros de tamaños inferiores a los 6 m^2 pueden controlarse de manera manual y en tamaños superiores se podrán combinar el control mecánico y químico (seguir recomendaciones para el uso seguro de plaguicidas; leer etiqueta plaguicida antes de usar producto, utilizar los elementos de protección personal y hacer una adecuada disposición de residuos).

Demarcación sitios siembra. Dentro de las áreas a enriquecer se deben identificar los sitios donde se sembrarán las plantas considerando los requerimientos ambientales de las mismas (condiciones de luz o sombra, suelos, etc.). Se sembrarán 165 plantas por hectárea, dispuestas en franjas, líneas o en los sitios donde se identifiquen posibilidades y condiciones favorables para realizar los enriquecimientos.

Plateo y ahoyado. En los sitios de siembra, especialmente donde hay herbáceas que compiten con las plantas a establecer se harán plateos, retirando la capa vegetal superior en un metro cuadrado; el material eliminado se dejará en la parte inferior de la pendiente del terreno al lado de los sitios de siembra. En el centro del plato se hará un hoyo de 40x40x40 cm.

Siembra. Antes de la siembra en el fondo de cada hoyo se aplicará: a) 500 gramos de abono orgánico compostado. b) 5 gramos de hidroretenedor -si hay condiciones irregulares de lluvias se sugiere aplicarlo hidratado--mínimo 1.5 litros agua/5 gramos hidroretenedor. c) 20 gramos de micorriza. Se utilizarán plantas de especies nativas sucesionales avanzadas acordes al ecosistema a intervenir. El material vegetal debe estar sano, vigoroso, con alturas superiores a los 40 cm para favorecer su supervivencia.

Resiembra. Después de dos semanas de haber realizado las siembras, se hará inventario del material vegetal perdido para su reposición.

Replateo. En los sitios de siembra será necesario realizar la limpieza de la vegetación existente en el plato, mínimo tres veces en el primer año (la limpieza debe hacerse cuando la vegetación que circunda la planta sembrada alcanza entre 2/4 y 3/4 su altura).

Fertilización. En cada mantenimiento se aplicará por planta 80 gramos de fertilizante compuesto (luego de haber realizado el replateo).

D) **Presentar reportes mensuales de avances.** Mensualmente se debe entregar un informe que exponga los avances del convenio en sus diferentes componentes y actividades; debe hacerse en cada parte un análisis de la meta programada versus la meta ejecutada hasta el periodo de reporte (expone dificultades presentadas y el manejo dado o previsto). Al reporte se debe anexar: POA actualizado de la vigencia en ejecución, relación de avances ejecución actividades de restauración predios intervenidos, propietarios, cuenca, municipio, vereda, coordenadas, metas de establecimiento y sostenimiento por predio, la información debe ser entregada en medio físico y digital.

E) **Realizar seguimiento y evaluación del proceso.** Se realizarán como mínimo dos reuniones de seguimiento a la ejecución de las actividades del convenio y de evaluación de avances y resultados alcanzados, que contarán con la participación del Conviniente y la Corporación; se socializara el avance del POA del convenio.

F) **Dar cumplimiento** a los lineamientos establecidos sobre educación ambiental. **Anexos No. 10 y 11.**

G) **Presentación de base de datos de siembra de árboles.** En el desarrollo del convenio se deberán presentar mensualmente el reporte de las siembras realizadas como producto de la implementación de las Herramientas de manejo del Paisaje - HMP, en medio digital y físico de acuerdo con los ítems del (**Anexo No. 12**).

H) **Georreferenciación**. Se deberá realizar la captura, procesamiento, nomenclatura y representación cartográficas de las herramientas del manejo del paisaje implementadas y la información generada, se deberá entregar en medio digital (memoria USB), acorde a las consideraciones relacionadas en el "Protocolo para la verificación de áreas intervenidas en restauración mediante la implementación de herramientas de manejo del paisaje", (Anexo N°14)

I) **Presentar informes de avance de ejecución técnica, contable y financiera del convenio.** En desarrollo del convenio se deben presentar un (1) informe de avance, cuyo contenido mínimo es el siguiente:

Informe Técnico

- Informe de actividades desarrolladas en los diferentes componentes del convenio
- POA actualizada con avances.
- Base de datos del convenio actualizada.
- Soportes de eventos de socialización, divulgación y fortalecimiento socioambiental:
  - ✔ Actas de eventos.
  - ✔ Listados de asistencia.
  - ✔ Registro fotográfico (mínimo dos fotos por evento).
  - ✔ Evidencia material de ayuda utilizado o entregado.
- Soportes del proceso de concertación de actividades del convenio con propietarios de predios:
  - ✔ Ficha predial (originales firmados).
  - ✔ Actas de compromisos (originales firmados).
  - ✔ Copia de soportes de propiedad.
  - ✔ Copias de documento de identificación.
- Autorizaciones de delegación o representación de propietarios de predios para la implementación de actividades del convenio, en caso de presente tal situación deben anexar (originales firmados).
  - ✔ Certificación existencia y representación legal (personas jurídicas).

- ✔ Acta de posesión (personas jurídicas o territorios colectivos).
- ✔ Soportes de ejecución reportando la implementación o sostenimiento de HMP:
  - ● Actas de entrega y recibo parcial o final suscritas por propietarios (o representantes autorizados) y avaladas por el Interventor o Supervisor Designado.
  - ● Registro fotográfico de antes, durante y después de la ejecución (mínimo dos fotos legibles por etapa).

Informe Contable y Financiero

- ➢ Informe financiero de recursos ejecutados (matriz financiera de ejecución).
- ➢ Informe financiero de recursos ejecutados soportando la partida de CVC y contrapartida del Conviniente (matriz financiera ejecución).
- ➢ Soportes contables de gastos (Facturas de venta, documento Soporte en adquisiciones efectuadas a no obligados a facturar emitido por la DIAN)
- ➢ Comprobantes de pagos realizados.
- ➢ Extractos bancarios mensuales de la cuenta del convenio.
- ➢ Certificación de revisor fiscal que soporte el pago de prestaciones sociales de personal vinculado para el desarrollo del convenio.
- ➢ Soporte de consignación de rendimientos financieros de los recursos aportados por la CVC, en caso de haberse generado.
- ➢ Certificación de contrapartidas ejecutadas en el periodo de reporte (discriminar rubros por concepto y periodos de ejecución y anexar los respectivos soportes contables).

J) **Informe final de ejecución técnica, contable y financiera del convenio.** Se entregará un informe final cuyo contenido mínimo es el siguiente:

Informe Técnico

- ➢ Informe final de actividades desarrolladas en ejecución del convenio -incluir un capítulo de lecciones aprendidas y otro de oportunidades de mejora o recomendaciones (adjuntar registro fotográfico de las diferentes actividades realizadas con memoria respectiva).
- ➢ POA actualizada con avances.
- ➢ Soportes de eventos de educación ambiental reportados:
  - ✔ Actas de eventos.
  - ✔ Listados de asistencia.
  - ✔ Registro fotográfico (mínimo dos fotos por evento).

- ✔Evidencia material de ayuda utilizado o entregado.
- ✔Módulo de temas tratados

Informe Contable y Financiero

- Informe financiero de recursos ejecutados soportando la partida de CVC y contrapartida del Conviniente (matriz financiera ejecución).
- Soportes contables de gastos (Facturas de venta, documento Soporte en adquisiciones efectuadas a no obligados a facturar emitido por la DIAN)
- Comprobantes de pagos realizados.
- Extractos bancarios mensuales de la cuenta del convenio.
- Certificación de revisor fiscal que soporte el pago de prestaciones sociales de personal vinculado para el desarrollo del convenio.
- Soporte de consignación de rendimientos financieros de los recursos aportados por la CVC, en caso de haberse generado.
- Certificación de contrapartidas ejecutadas en el periodo de reporte (discriminar rubros por concepto y periodos de ejecución y anexar los respectivos soportes contables).

- **De la CVC.**

A) Desarrollar las gestiones que le correspondan para cumplir con el objeto del presente Convenio en los aspectos técnicos, administrativos y financieros.
B) 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.
C) Apoyar el desarrollo de las actividades con el acompañamiento de funcionarios de las dependencias con competencias en los temas objeto del convenio.
D) Facilitar la información secundaria disponible en la Corporación para alcanzar los objetivos propuestos.
E) Realizar acompañamiento y realizar los trámites que sean de su competencia y que se requieran para el cumplimiento del objeto del convenio.
F) Girar los aportes económicos en los términos y oportunidades acordados en el Convenio.
G) 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:** A partir de la firma del acta de inicio, hasta el 31 de diciembre de 2024

- **Lugar de Ejecución:** El lugar de ejecución será el área de la jurisdicción de la Dirección Ambiental Regional Centro Norte, departamento del Valle del Cauca.

- **Valor del Convenio:** El valor total del convenio será la suma de aportes de los partícipes que asciende a **QUINIENTOS VEINTE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE ($520.371,835).**

  Aporte de la CVC: La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC aporta la suma de Trescientos Veintiocho millones ochocientos setenta y cinco mil pesos M/CTE ($328.875.000).

  Aporte del conviniente: De acuerdo a lo establecido en el Decreto 092 del 2017, proporcionará un aporte por valor Ciento Noventa y un Millones Cuatrocientos Noventa Y Seis Mil Ochocientos treinta y cinco Pesos M/Cte ($191.496.835).

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.

Valor Total: El valor estimado del convenio se determinó teniendo en consideración el comportamiento del gasto histórico realizado por la CVC, de acuerdo con la variable relacionada con el histórico de precios para la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje HMP, conforme a las contrataciones con objeto similar que se han realizado en los años anteriores en la Corporación, teniendo las diferentes actividades que se deben ejecutar para el desarrollo del objeto convenido. Para establecer el valor del presupuesto oficial se tuvo en cuenta que los precios de referencia se ajustan a la zona y a las condiciones del proyecto, incluyendo la mano de obra, las implementaciones y se tienen en cuenta las afectaciones del IVA y otros impuestos, estos costos, como fluctúan o presentan alguna variación por no ser misma vigencia, por factores como la inflación, cambios en el mercado, entre otros, se ajustaron a costos reales actuales, de acuerdo a las actividades que se ejecutarán en este convenio.

El valor total del convenio será estimado por la suma de aportes de la CVC y del CONVINIENTE para un monto total de ***Quinientos Veinte Millones Trescientos Setenta y Un Mil Ochocientos Treinta y Cinco Pesos M/Cte ($520.371.835).***
Aporte del Conviniente:

- **Aporte de la CVC**:

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC aporta la suma ***Trescientos Veintiocho millones ochocientos setenta y cinco mil pesos M/CTE ($328.875.000)***, que equivale al 63,2 % del valor total del convenio, los cuales ampara con Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido por el Grupo de Presupuesto de la Dirección Financiera, los cuales ampara con Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido por el Grupo de Presupuesto de la Dirección Financiera.

Los anteriores valores se determinaron teniendo en consideración el comportamiento del gasto histórico realizado por la CVC para este tipo de contratación, los precios y condiciones actuales

del mercado y las necesidades propias requeridas para el desarrollo de las actividades que se ejecutarán dentro del convenio, conforme con la matriz de presupuesto anexo, acorde con el siguiente cuadro resumen:

Imputaciones presupuestales: Los recursos para adelantar este proceso de contratación pertenecen al presupuesto de la Dirección de Gestión Ambiental para los siguientes proyectos, resultados y vigencias.

Vigencia	Actividad	Subactividad	Área Responsabilidad	Recurso Fuente	Imputación	Nombre	Monto ($)
2024	0001 Implementar acciones para la restauración, rehabilitación y recuperación ecológica de ecosistemas	006 - Implementar herramientas del manejo del paisaje para la restauración ecológica en cuencas del Valle del Cauca.	1090644- Grupo Intervención integral en el territorio – Bugalagrande - BUGALAGRAN	1049	020020500010066008	Tasa por Utilización de aguas subterráneas	164,437,500
			1090720- Grupo Intervención integral en el territorio – La Paila - SEVILLA	1049	020020500010066008	Tasa por Utilización de aguas subterráneas	164,437,500

Los recursos de la Corporación serán transferidos a una cuenta de ahorros abierta por el Conviniente 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.

Desembolsos: Los aportes por parte de la CVC serán desembolsados de la siguiente manera:

A. **Primer Desembolso:** Equivalente al cuarenta y cinco por ciento (45%) de los recursos aportados por la CVC al Convenio, a la firma del acta de inicio del convenio y revisión del Plan Operativo de Actividades (POA), por parte del supervisor designado por la CVC.

B. **Segundo Desembolso:** Equivalente al cuarenta y cinco por ciento (45%) del aporte de la CVC, una vez recibidos y aprobados los informes técnico y financiero presentados por el conviniente, con una ejecución de avance técnico del 40 % con relación a las áreas convenidas, de acuerdo con el Plan Operativo de Actividades (POA) y la presentación del 80% de la ejecución financiera del primer desembolso, así como la presentación de pagos parafiscales y demás documentos de ley.

C. **Tercer Desembolso:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de los recursos aportados por la CVC al Convenio previa presentación del informe final técnico y financiero con el cumplimiento del 100% de las actividades, recibo a entera satisfacción por parte del Supervisor, con la ejecución de la implementación de las áreas convenidas, la presentación del 100% de ejecución financiera de los desembolsos realizados por la CVC así como la presentación de pagos parafiscales y demás documentos de ley.

NOTA: El supervisor garantizará que los recursos aportados por la ESAL serán invertidos de acuerdo con lo establecido en el análisis de conveniencia y oportunidad, en el presupuesto proyectado por actividades.

- **Aporte del conviniente**:

La ESAL compromete recursos en dinero, en proporción no inferior al 36,8% 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 suscribir con su Contador Público titulado y debidamente registrado en la Junta Central de Contadores.

La ESAL (Conviniente) de acuerdo con lo establecido en el Decreto 092 del 2017, proporcionará un aporte por valor de ***Ciento Noventa y un Millones Cuatrocientos Noventa Y Seis Mil Ochocientos treinta y cinco Pesos M/Cte ($191.496.835),*** que equivale al 36,8% del valor total del convenio, que provienen de sus propios recursos y los cuáles amparan conforme a la manifestación de interés y propuesta que presente.

Nota: Cada uno de los pagos realizados por el Conviniente deben ser soportados y aceptados en el Convenio, consolidados mediante informes financieros debidamente suscritos por su Contador o Revisor Fiscal, según sea el caso, y debidamente aprobados por el Supervisor del Convenio designado por la CVC. El supervisor garantizará que los recursos aportados por la ESAL serán invertidos de acuerdo con lo establecido en el análisis de conveniencia y oportunidad, en el presupuesto proyectado por actividades.

Presupuesto del Convenio

A continuación, se detalla el valor del presupuesto del convenio, el cual se calculó teniendo en consideración el comportamiento del gasto histórico realizado por la CVC para este tipo de convenios, las contrataciones con objeto similar, la fluctuación de los costos debido a factores como la inflación, cambios en el mercado, y ajustes en los precios de los insumos y servicios, para las diferentes actividades que se deben ejecutar en el desarrollo del objeto convenio:

Costos de implementación y sostenimiento de Herramientas de Manejo del Paisaje.

ITEM	UNIDAD	CANT	VR. UNI MES/HECT/KM	DEDICA	CANT CONV	VALOR TOTAL CONV	APORTES CVC	APORTES CONVINIENTE
ASISTENCIA TECNICA Y PROFESIONAL								
Coordinador Proyecto	Mes	3	$7,000,000	50%	1	$10,500,000	$0	$10,500,000
Apoyo Administrativo	Mes	3	$6,500,000	50%	1	$9,750,000	$0	$9,750,000
Técnicos de campo	Mes	3	$4,000,000	100%	2	$24,000,000	$0	$24,000,000
Transporte equipo técnico	Mes	3	$7,500,000	50%	1	$11,250,000	$0	$11,250,000
TOTAL GESTIÓN PROFESIONAL						**$55,500,000**	-	**55,500,000**
EDUCACION AMBIENTAL								
Reunión de socialización con funcionarios de la DAR - CVC	Reunión	1	$1,000,000		1	$1,000,000	$0	$1,000,000

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ITEM	UNIDAD	CANT	VR. UNI MES/HECT/KM	DEDICA	CANT CONV	VALOR TOTAL CONV	APORTES CVC	APORTES CONVINIENTE
Reunión de socialización a los beneficiarios y otros actores sociales	Reunión	1	$1,000,000		1	$1,000,000	$0	$1,000,000
Caracterización de los actores sociales	Jornadas	1	$3,000,000		1	$3,000,000	$0	$3,000,000
Recorrido por el territorio para la identificación y análisis de las situaciones ambientales asociadas a las HMP.	Recorrido	1	$3,200,000		1	$3,200,000	$0	$3,200,000
Elaboración de material didáctico de apoyo	Global	1	$5,000,000		1	$5,000,000	$0	$5,000,000
Capacitación en temas y conceptos relacionados a la restauración ecológica y situaciones ambientales	Taller	1	$4,000,000		1	$4,000,000	$0	$4,000,00
Intercambio de saberes sobre experiencias exitosas relacionadas a la restauración ecológica	Visitas	1	$6,002,794		1	$6,002,794	$0	$6,002,794
Socialización de resultados del convenio	Evento	1	$4,000,000		1	$4,000,000	$0	$4,000,000
TOTAL EDUCACION AMBIENTAL						**$27,202,794**	**$0**	**$27,202,794**
GEORREFERENCIACIÓN Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN (SIG)								
Alquiler de equipo GPS	Hectárea	1	$16,000		60	$960,000	$0	$960,000
Levantamiento de GPS (área)	Hectárea	1	$58,300		60	$3,498,000	$0	$3,498,000
Procesamiento de Información	Global	1	$7,950		60	$477,000	$0	$477,000
Elaboración de cartografía (área de estudio)	Global	1	$18,020		60	$1,081,200	$0	$1,081,200
Elaboración de Geodatabase (área de estudio)	Hectárea	1	$12,720		60	$763,200	$0	$763,200
Licencias, Software para SIG y equipo de computo	Global	1	$1,223,483		1	$1,223,483	$0	$1,223,48
TOTAL GEOREFERENCIACIÓN						**$8,002,883**	-	**$8,002,883**
IMPLEMENTACIÓN HMP								
Aislamiento Protección - AP	Km	1	$25,749,788		10	$257,497,880	$246,638,127	$10,859,753
Sistema Silvopastoril - SSP	Ha	1	$12,728,981		6	$76,373,886	$38,186,943	$38,186,943
Cerca Viva - CV	Km	1	$4,404,993		10	$44,049,930	$44,049,930	$0
Enriquecimiento Bosque Natural - ENR	Ha	1	$3,696,033		14	$51,744,462	$0	$51,744,462
TOTAL IMPLEMENTACIÓN HMP						**$429,666,158**	**$328,875,000**	**$100,791,158**
TOTAL PROYECTO						**$520,371,835**	**$328,875,000**	**$191,496,835**

Nota: a) La Corporación entregará el material vegetal requerido

5. ANÁLISIS DE RIESGO

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 los Riesgos que en el Proceso de Contratación representa condicionamientos 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, conforme a la Matriz se detalla a continuación y que se elabora siguiendo el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01" expedido por Colombia Compra Eficiente.

6. GARANTÍAS DEL CONVENIO

El Conviniente está obligado a constituir una Garantía a favor de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC, que ha definido la necesidad de exigirlas en este proceso de selección, a través de una Compañía de Seguros. La Garantía por constituir debe avalar todos y cada uno de los siguientes amparos:

a) **CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO:** Cuyo valor asegurado será por el veinte por ciento (20%) del valor total del convenio, y su vigencia será por un término igual a la duración del convenio y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

b) **BUEN MANEJO E INVERSIÓN DEL PRIMER DESEMBOLSO:** Cuyo valor asegurado será por el cien por ciento (100%) del valor recibido por dicho concepto, y su vigencia será por la duración del convenio y seis (6) meses más, el cual se contará a partir de la fecha de expedición de la póliza.

c) **CALIDAD DEL SERVICIO:** Constituida por el veinte por ciento (20%) del valor total del convenio, con una vigencia igual a la duración del convenio y un (1) año más, el cual se contará a partir de la fecha de expedición de la póliza.

d) **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del valor total del convenio y con una vigencia igual a la de la duración del convenio y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

e) **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** Constituida a través de póliza independiente por un monto equivalente a DOSCIENTOS (200) SMLMV y con una vigencia que cubra el plazo de ejecución del convenio, contado a partir de la fecha de expedición de la póliza. Para lo cual deben ajustarse a lo establecido en el numeral 3, artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015) y los amparos establecidos en dicho decreto.

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 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 amparado el riesgo correspondiente. Así mismo sumará 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 declara el incumplimiento y se utilizará el total del monto que ampara el riesgo hacer efectivo cualquiera sea el incumplimiento.

7. NO APLICABILIDAD DE ACUERDOS COMERCIALES.

El presente Convenio de Asociación con ESAL, no se encuentra cobijado 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 del mismo 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. CLÁUSULA DE INDEMNIDAD.

El Conviniente se obliga a mantener libre de cualquier daño o perjuicio a la CVC, originados por reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, con ocasión de desarrollo del convenio de asociación a suscribirse, así como también de cualquier pérdida o reclamo originario en virtud del mismo.

10. CESIÓN.

Las partes 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 SOLIDARIDAD.

En virtud del convenio, no existirá régimen de solidaridad entre las partes, pues cada una responderá por las obligaciones que específicamente asume en virtud del mismo.

12. NO VINCULACIÓN LABORAL.

El convenio no constituye vinculación laboral alguna entre la CVC y la ESAL, por lo tanto, los contratistas que se deriven del presente convenio no tienen derecho al reconocimiento ni al pago de prestaciones sociales de la CVC.

13. DERECHOS PATRIMONIALES Y 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 institución Conviniente (Art 30 Ley 23 de 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 (Ley 23 de 1982, artículo 20 en concordancia con los artículos 12 modificado por el artículo 5 de la Ley 1520 de 2012 y 30 de la misma Ley- Protección jurídica del derecho de autor).

Corporación Autónoma

No	Clase	Fuente	Área	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quiénes le afectan?	Tratamiento Controles a las causas/efectos	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿Aplica la opción del Contrato?	Persona Responsable del tratamiento	Fecha límite de ejecución del tratamiento	Monitoreo y Revisión: ¿Cómo se realizará el seguimiento?	Monitoreo y Revisión: Periodicidad ¿Cuándo?
1	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Cambios en el equipo ejecutor durante su ejecución	Retrasos en el cronograma	2	2	4	Riesgo Bajo	Conviniente	Supervisor exigirá cumplimiento de los perfiles del equipo de profesionales y aligerar la ejecución	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Supervisor	Inmediato	Verificación de por parte de la Supervisión del Convenio	Inmediato, cuando se cambie el personal
2	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Condiciones climáticas adversas (fenómenos climaticos)	Dificultad en el cumplimiento de las metas de la CVC en HMP	3	5	8	Riesgo Medio	Conviniente	Reprogramación de actividades según la condición climática que se presente	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Conviniente	Inmediato	Verificación permanente de los informes meteorológicos Revisión de planes de trabajo comunitarios	Semana
3	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Convocatoria a las jornadas no se realiza de manera adecuada	Poca asistencia a las jornadas programadas	2	2	4	Riesgo Bajo	Conviniente	Supervisor exigirá la presentación y desarrollo de una estrategia para una convocatoria efectiva	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Supervisor	Inmediato	Verificación del desarrollo de la estrategia para el mejoramiento de la convocatoria	Inmediato
4	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	No realización de las capacitaciones propuestas	Daño a la reputación e imagen institucional de la corporación, ante el incumplimiento de las acciones propuestas en el convenio	2	2	4	Riesgo bajo	Conviniente	Reprogramación de actividades según la condición climática que se presente	2	2	4	Riesgo medio	Si	Conviniente y CVC	Inmediato	Reuniones CVC y Conviniente para abordar el tema	Permanente

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

CAPÍTULO 3
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.

Para el presente proceso es preciso destacar que se ha recibido manifestación y compromiso de aporte de la FUNDACIÓN FONDO AGUA POR LA VIDA Y LA SOSTENIBILIDAD con NIT 901.007.761-7

Perfil del conviniente

Se requiere de la participación de una Entidad Privada sin Ánimo de Lucro (ESAL), que deberá contar con una experiencia mínima de tres (3) años en actividades relacionadas con restauración ecológica y/o reforestación protectora la cual deberá soportar con certificaciones de las entidades contratantes o con quien se haya tenido dichos negocios, en las actividades ya referidas con el objeto requerido.

REQUISITOS QUE SE DEBEN CUMPLIR Y DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR LA ESAL (Evaluación Técnica)

1. **CERTIFICADO DE APORTES EN DINERO**: En el cual conste el compromiso de aportar recursos en dinero, en proporción no inferior al treinta por ciento (36,8%) del valor total del convenio, esta manifestación debe ser escrita, radicada en la plataforma SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii, dentro del plazo establecido en el cronograma; lo cual dará lugar a que el Procesos sea Comparativo o Directo, según el caso.
   1.
   2. La certificación escrita debe hacer constar la suma de dinero con la que cuenta y 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 suscribir con su Contador Público titulado y debidamente registrado en la Junta Central de Contadores (Anexo 6).

2. **INDICADORES DE IDONEIDAD:** Se verificará los siguientes aspectos para valorar la idoneidad de la ESAL así:

a) **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.

b) **Experiencia de la entidad privada sin ánimo de lucro:** La Entidad Privada sin Ánimo de Lucro deberá contar con una experiencia mínima de Tres (3) años en actividades relacionadas con restauración ecológica y/o reforestación protectora la cual deberá soportar con certificaciones de las entidades contratantes o con quien se haya tenido dichos negocios, en las actividades ya referidas con el objeto requerido. **Anexo No. 4.**

Al menos en mínimo en dos (2) contratos, convenios y/o proyectos de los presentados, la sumatoria en valor debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del valor total del convenio a suscribirse con la CVC, cuyos objetos y/o actividades estén relacionados con actividades de restauración ecológica y/o reforestación protectora, mantenimiento de herramientas de manejo del paisaje – HMP, supervisión a proyectos de restauración ecológica y/o reforestación protectora. Anexo 4.

Estas experiencias se probarán con certificaciones o contratos acompañados de su respectiva acta de liquidación y en ambos casos deberán contener como mínimo:

- Nombre e identificación, dirección, correo electrónico y teléfono del contratante
- Objeto del contrato o convenio, que incluya las actividades realizadas.
- Plazo de ejecución del contrato o convenio.
- Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato o convenio.
- Valor total del contrato o convenio, incluye adiciones, si las hubo.

La CVC podrá verificar la veracidad y autenticidad de las certificaciones presentadas a través de los mecanismos que considere pertinentes. Los contratos o 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.

NOTA: La CVC se reserva el derecho de verificar la autenticidad de las certificaciones aportadas o de solicitar los respectivos contratos o documentos que la soporten, cuando lo considere necesario

3. REPUTACIÓN: Para acreditar este requisito, las entidades privadas sin ánimo de lucro, deberán aportar al menos dos certificaciones de entidades o dependencias públicas u organizaciones comunitarias que hayan realizado trabajos concernientes con el objeto de la presente contratación. Aplican las certificaciones aportadas para acreditar la experiencia. **Anexo No. 7**

4. REQUISITOS Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS JURÍDICOS:

A. Carta de presentación debidamente firmada por el representante legal de la ESAL, en la que se compromete a cumplir a cabalidad el objeto 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.

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 refiera actividades ambientales y el término de duración no podrá ser inferior a la duración del convenio y un año más.
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 al Sistema de Seguridad Social Integral (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 los últimos seis (6) meses anteriores a dicha certificación. La certificación no podrá tener una fecha de expedición anterior a un mes contado desde la fecha de presentación de la propuesta. *Anexo No. 3. NOTA: Cuando el certificado se presente suscrito por revisor fiscal, se debe aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios emitido por la junta Central de Contadores del revisor fiscal.*
I. Hoja de vida de función pública de la ESAL.
J. Aportar Certificado de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM del representante legal.

DOCUMENTOS QUE LA ORGANIZACIÓN AUTORIZA CONSULTAR POR PARTE DE LA CVC.

A. Certificado de antecedentes disciplinarios del representante legal y de la ESAL, expedido por la Procuraduría General (se consulta por la Web).
B. Certificado de responsabilidad fiscal del representante legal y de la ESAL, expedido por la Contraloría General de la República (se consulta en la Web).
C. Certificado de Antecedentes Judiciales del representante legal, expedido por la Policía Nacional (se consulta en la Web).
D. Certificado de medidas correctivas del representante legal expedido por la Policía Nacional (se consulta en la Web).
E. Carta de autorización para verificar el registro de inhabilidades por delitos sexuales contra menores de edad, de conformidad con lo establecido en la Ley 1918 de 2018, la cual debe remitirse por el representante legal y por cada uno de las personas que conforman el equipo mínimo.Certificado de inhabilidades por Delitos Sexuales del representante legal (se consulta en la Web).
F. Consulta del portal anticorrupción (PACO)

NOTA: Opcionalmente la ESAL podrá enviar estos documentos de consulta con su propuesta.

VERIFICACIÓN DE PERFIL, EXPERIENCIA EQUIPO MÍNIMO Y ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA ENTRE ACTIVIDADES Y APORTES DEL CONVINIENTE (Evaluación Técnica)

A. Carta de presentación debidamente firmada por el representante legal de la ESAL, donde se compromete a aportar como mínimo el 36,8 % del valor del convenio **Anexo No. 1**.
B. **Experiencia del Conviniente:** La Entidad Privada sin Ánimo de Lucro deberá contar con una experiencia mínima de Tres (3) años en actividades relacionadas con restauración ecológica y/o reforestación protectora la cual deberá soportar con certificaciones de las entidades contratantes o con quien se haya tenido dichos negocios, en las actividades ya referidas con el objeto requerido. **Anexo No. 4**
C. **Experiencia exigida del Equipo Mínimo:** Teniendo en cuenta que el Plan Nacional de Desarrollo "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA".: El cambio que propone es con la población colombiana en todas sus diversidades para lograr transformaciones que nos lleven a una sociedad inclusiva, libre de estereotipos y estigmas, que supera las discriminaciones de tipo económico, social, religioso, cultural y político, entre otros, y que la CVC mediante Circular 0036 del 27 de mayo de 2021, había adopto 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 cuarenta por ciento (40%) 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. Esto, conforme al artículo 2.2.1.5.1. del Decreto 2365 de 2019.

Nota: La verificación del cumplimiento de este requisito estará a cargo del Supervisor del Convenio."

La ESAL deberá contar con un equipo mínimo requerido, según perfil que se describe en el siguiente cuadro:

Rol	Perfil (Cant)	Experiencia	Funciones
Coordinador del Proyecto (50% de dedicación, por un tiempo no superior a tres meses)	Un (1) profesional en ingeniería forestal o Agroforestal o agroindustrial o industrial o carreras afines	Experiencia general de cinco (5) años. Experiencia profesional especifica mínima de tres (3) años en proyectos de restauración ecologia, establecimiento y/o sostenimiento de reforestación protectora y/o implementación de herramientas de manejo del paisaje (enriquecimientos, minicorredores, bosques de protección, cercas vivas, sistemas agroforestales, sistemas silvopastoriles y otras que incluyan el establecimiento de coberturas vegetales), reforestación en cuencas abastecedoras.	Coordinar la ejecución de las actividades del convenio, elaboración de reportes mensuales e informes técnicos, socialización y concertación acciones convenio, acompañamiento actividades de seguimiento y evaluación y fortalecimiento socioambiental, apoyo gestión desembolsos, participación en reuniones trabajo.
Profesional Administrativo (50% de dedicación, por un tiempo	Contador público (1)	Con experiencia profesional de tres (3) años.	Preparar informes contables y financieros, acompañamiento actividades de seguimiento contable y financiero, apoyo gestión contable y financiera convenio.

Rol	Perfil (Cant)	Experiencia	Funciones
no superior a tres meses)			
Técnicos de campo (100% de dedicación, por un tiempo no superior a tres meses)	Dos (2) Tecnólogos forestales, agroecológicos, agrícolas, o agroforestal, o profesiones afines.	Con o sin experiencia profesional o técnica, que se encuentren entre los dieciocho (18) y veintiocho (28) años.	Desarrollo del proyecto en las cuencas seleccionadas, manejo integral de la mano de obra y planificación de compra de insumos, apoyo a todas las actividades del convenio.

REQUISITOS: El equipo mínimo ejecutor de profesionales debe presentar los siguientes soportes:

- Hojas de Vida en el formato único de la Función Pública según las Leyes 190 de 1995, 489 y 443 de 1998.
- Fotocopia del Diploma o Acta de Grado en donde conste, además del título optado, la fecha de graduación.
- Soportes que acrediten los estudios (fotocopias de certificados y/o diplomas).
- Fotocopia de la tarjeta profesional en los casos que aplique.
- Cedula del profesional.
- Certificado de Vigencia y Antecedentes Disciplinarios expedido por el COPNIA.
- Rut actualizado.
- Carta de compromiso de los profesionales donde manifiesten que en caso de que la organización sea seleccionada, se vincularán al proyecto. **Anexo No. 5**
- Para cada trabajo relacionado, se deben anexar las certificaciones de experiencia debidamente expedidas por el Contratante y que cumplan el perfil requerido para este convenio.
- Certificado de antecedentes disciplinarios.
- Certificado de Responsabilidad Fiscal.
- Certificado de Antecedentes Judiciales expedido por la Policía Nacional
- Certificado de medidas correctivas expedido por la Policía Nacional
- Aportar Certificado de Deudores Alimentarios Moroso – REDAM

NOTA: Opcionalmente la ESAL podrá enviar estos documentos de consulta con su propuesta del equipo técnico.

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, 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 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.

CORRESPONDENCIA ENTRE ACTIVIDADES Y APORTES DE LA ESAL

La ESAL debe guardar correspondencia entre las actividades propuestas y el aporte en dinero ofrecido; por lo cual la CVC debe efectuar análisis y establecer que se CUMPLE con ello.

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 "RELACION DE EXPERIENCIA DE LA ESAL " **Anexo No. 4**, CON LOS CONVENIOS QUE ELLA ANEXE, PUESTO QUE SERAN LOS UNICOS QUE SE TENDRAN EN CUENTA PARA DETERMINAR SI LA PROPUESTA ESTA HABILITADA O NO Y ESTABLECER LOS CRITERIOS DE LA COMPARACION 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 36,8%, 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 6, 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.

REGISTRO DE LA ESAL Y PRESENTACIÓN DE PROPUESTA.

La ESAL debe estar registrada en el SECOP, y se precisa también que toda correspondencia que se genere en el marco del presente proceso de contratación deberá 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.

Las notificaciones de los actos administrativos realizadas dentro del proceso de selección a través de la plataforma electrónica del SECOP II, son válidas y tienen valor probatorio de conformidad con el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y con el Código General del Proceso.

Todas las comunicaciones que se generen y que estén relacionadas con el presente proceso de selección, deberá ser enviada a través de la plataforma SECOP II, utilizando las siguientes secciones: i. "Mensajes" y ii. "Observaciones a los Documentos del Proceso" de acuerdo con la naturaleza de la comunicación.

La CVC no atenderá consultas, observaciones o inquietudes vía telefónica ni verbalmente. En ese sentido, los interesados o proponentes que tengan dudas frente a cualquier asunto relacionado con el proceso de selección deberán formular su consulta, observación o inquietud por escrito, a través de la plataforma SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii. Así mismo, LA CVC atenderá oportunamente todas las solicitudes que se reciban según lo establecido en el presente documento y demás requisitos y documentos cargados en la plataforma del SECOP II y las respuestas emitidas serán publicadas en dicha plataforma.

La propuesta mal dirigida o entregada con posterioridad a la fecha y hora señalada en la invitación, no será tenida en cuenta en el proceso de selección. No se aceptará propuesta enviada por vía correo electrónico o a través de medios diferentes al aquí señalado.

5. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el **Anexo 2** 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.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

6. 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 convenientes, intervengan y a que consulten los Documentos del Proceso en el SECOP.

7. ACLARACIONES Y/O MODIFICACIONES

La CVC, puede modificar requisitos, documentos y/o exigencias del proceso 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.

En consecuencia, será responsabilidad de la ESAL la consulta permanente del SECOP II 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.

8. NO APLICACIÓN DE CLÁUSULAS EXCEPCIONALES.

En el presente convenio de asociación no se dará aplicación a las cláusulas excepcionales determinadas en el numeral 2º 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.

9. COMUNICACIONES.

Las comunicaciones y solicitudes enviadas a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, por canales distintos a la plataforma SECOP II no serán tenidas en cuenta para los propósitos del proceso de selección cuando sean radicadas a través del canal que no corresponda.

Dado en Santiago de Cali, 10 SEP. 2024

PEDRO NEL MONTOYA MONTOYA
Director Gestión Ambiental

Vo. Bo. PAOLA JANETH PATIÑO TRIANA
Directora General (E)

Proyectó Héctor Bonilla Guzmán – Profesional Especializado - Grupo Intervención Integral en el Territorio-DGA HBG
Revisó Orlando Barreto Agudelo - Coordinador Grupo de Intervención Integral en el Territorio -DGA

Archívese en 0702-014-013-T6003-2024

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO No. 1 - MODELO DE LA CARTA DE ACEPTACION DE INVITACION

Señores

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC
Cali

De conformidad con su invitación pública para participar en EL PROCESO DE SELECCIÓN E.S.A.L. - el suscrito en representación de _____, por medio de la presente manifiesta la aceptación de la invitación para participar en el proceso de CONVENIO DE ASOCIACION, CUYO OBJETO ES: *"Aunar esfuerzos técnicos, recursos físicos y económicos para adelantar procesos de restauración de ecosistemas, mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP), en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande (municipio de Bugalagrande) y La Paila (municipio de Sevilla), jurisdicción de la CVC"*, 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 ninguna persona o entidad distinta a las aquí nombradas tiene interés en esta propuesta ni en el convenio, que como consecuencia de ella llegue a celebrarse que, por consiguiente, solo compromete a los firmantes.

b. Que he estudiado los documentos del Proceso de Selección **E.S.A.L.** -, sus adendas e información sobre preguntas y respuestas (de ser del caso) y acepto todos los requisitos en ellos estipulados.

c. 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.

d. 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 Selección **E.S.A.L.** y otorgar las garantías que se establecen en la invitación y en la minuta del convenio respectivo.

e. Que he recibido la siguiente información (Formularios de preguntas o respuestas o adendas, de ser el caso) a los documentos del Proceso de Selección **E.S.A.L.**

f. El suscrito declara, bajo la gravedad de juramento, que ni la ESAL, ni sus directivos se encuentran incursos en ninguna de las inhabilidades e

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO 2. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
PROCESO DE SELECCIÓN ESAL - VIGENCIA DE 2024 - CONVENIO DE ASOCIACION

Ciudad y Fecha

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC
DIRECCIÓN DE GESTIÓN 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. - VIGENCIA DE 2024**.

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. - VIGENCIA DE 2024**.

5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Selección **E.S.A.L. - VIGENCIA DE 2024** 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 2023.

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

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO No. 3 - CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y DE PARAFISCALES

Ciudad y Fecha

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC
GRUPO DE INTERVENCIÓN INTEGRAL EN EL TERRITORIO - DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
Ciudad

Nombre o razón social de la ESAL:

CERTIFICACIÓN

Certifico bajo gravedad de juramento que la ESAL denominada _____, identificada con el Nit No. _____, 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 Selección **E.S.A.L.**

Expedida a los días del mes 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 No. 4. EXPERIENCIA DE LA ESAL EN CONVENIOS Y/O CONTRATOS PARA PRESENTAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN E.S.A.L.

Diligenciar la experiencia específica mínima empezando por el trabajo más reciente, y seguir desglosándolos hasta llegar al primer trabajo. En el caso de haber desempeñado varios trabajos en el mismo periodo, sólo diligenciar uno acorde a la experiencia especifica mínima solicitada (Si se relacionan varios trabajos desempeñados en el mismo periodo, no se tendrá en cuenta ninguno). Para calcular el tiempo se debe trabajar en el archivo Excel y utilizar las fórmulas, por lo tanto, este archivo se enviará en formato digital:

#	No. Consecutivo reporte contrato ejecutado RUP. Si lo está aportando	Nombre Contratante/ o entidad u organización que certifica	Objeto	Valor ejecutado	Fecha inicial	Fecha final	Experiencia específica mínima			Folio
							Años	Meses	Días	
1							0	0	0	
2							0	0	0	
3							0	0	0	
4							0	0	0	
							0	0	0	
							0	0	0	
						TOTAL	0			

Atentamente,

FIRMA

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO No. 5. CARTA DE COMPROMISO PROFESIONALES DEL EQUIPO MÍNIMO EN EL PROCESO DE SELECCIÓN E.S.A.L.

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:	

Dentro del presente proceso de selección cuyo objeto es: *"Aunar esfuerzos técnicos, recursos físicos y económicos para adelantar procesos de restauración de ecosistemas, mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP), en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande (municipio de Bugalagrande) y La Paila (municipio de Sevilla), jurisdicción de la CVC"*, el (la) suscrito (a), identificado como se indica en este documento, hago constar que:

- He autorizado al participante de este proceso de selección 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 selección 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: _____
(Sí 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 No. 6. Manifestación de aporte del 36,8 % en Dinero para Convenio de Asociación.

Santiago de Cali, Abril__ de 2024

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA "CVC"
Atte. Marco Antonio Suarez Gutiérrez – Director General
Ciudad.

Referencia: Manifestación de aporte del 36,8 % en Dinero para Convenio de Asociación.

_____, identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía No. _____ expedida en _____, actuando en nombre y representación legal de la _____, identificada con el Nit No. _____, 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 36,8% en Dinero del valor del Convenio de Asociación, cuyo objeto seria: *"Aunar esfuerzos técnicos, recursos físicos y económicos para adelantar procesos de restauración de ecosistemas, mediante la implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP), en las cuencas hidrográficas de los ríos Bugalagrande (municipio de Bugalagrande) y La Paila (municipio de Sevilla), jurisdicción de la CVC"*.
El aporte que mi representada está en disposición de realizar en dinero, proviene de recursos propios y se ejecutarán en el CONVENIO, conforme a las condiciones establecidas por la CVC en los documentos del proceso de selección y que serán ejecutados CONFORME a los siguientes ítems:

ITEM	UNIDAD	CANT	VR. UNI MES/HECT/KM	DEDICA	CANT CONV	VALOR TOTAL CONV	APORTES CVC	APORTES CONVINIENTE
ASISTENCIA TECNICA Y PROFESIONAL								
Coordinador Proyecto	Mes	3	$7.000.000	50%	1	$10.500.000	$0	$10.500.000
Apoyo Administrativo	Mes	3	$6.500.000	50%	1	$9.750.000	$0	$9.750.000
Tecnicos de campo	Mes	3	$4.000.000	100%	2	$24.000.000	$0	$24.000.000
Transporte equipo técnico	Mes	3	$7.500.000	50%	1	$11.250.000	$0	$11.250.000
TOTAL GESTIÓN PROFESIONAL						**$55,500,000**	-	**55,500,000**
EDUCACION AMBIENTAL								
Reunión de socialización con funcionarios de la DAR - CVC	Reunión	1	$1.000.000		1	$1.000.000	$0	$1.000.000
Reunion de socialización a los beneficiarios y otros actores sociales	Reunión	1	$1.000.000		1	$1.000.000	$0	$1.000.000
Caracterización de los actores sociales	Jornadas	1	$3.000.000		1	$3.000.000	$0	$3.000.000
Recorrido por el territorio para la identificación y análisis de las situaciones ambientales asociadas a las HMP	Recorrido	1	$3.200.000		1	$3.200.000	$0	$3.200.000

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

ITEM	UNIDAD	CANT	VR. UNI MES/HECT/KM	DEDICA	CANT CONV	VALOR TOTAL CONV	APORTES CVC	APORTES CONVINIENTE
Elaboración de material didáctico de apoyo	Global	1	$5.000.000		1	$5.000.000	$0	$5.000.000
Capacitación en temas y conceptos relacionados a la restauración ecológica y situaciones ambientales	Taller	1	$4.000.000		1	$4.000.000	$0	$4.000.000
Intercambio de saberes sobre experiencias exitosas relacionadas a la restauración ecológica	Visitas	1	$6.002.794		1	$6.002.794	$0	$6.002.794
Socialización de resultados del convenio	Evento	1	$4.000.000		1	$4.000.000	$0	$4.000.000
TOTAL EDUCACION AMBIENTAL						**$27,202,794**	**$0**	**$27,202,794**
GEORREFERENCIACIÓN Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN (SIG)								
Alquiler de equipo GPS	Hectárea	1	$16.000		60	$960.000	$0	$960.000
Levantamiento de GPS (área)	Hectárea	1	$58.300		60	$3.498.000	$0	$3.498.000
Procesamiento de Información	Global	1	$7.950		60	$477.000	$0	$477.000
Elaboración de cartografía (área de estudio)	Global	1	$18.020		60	$1.081.200	$0	$1.081.200
Elaboración de Geodatabase (área de estudio)	Hectárea	1	$12.720		60	$763.200	$0	$763.200
Licencias, Software para SIG y equipo de computo	Global	1	$1.223.483		1	$1.223.483	$0	$1.223.483
TOTAL GEOREFERENCIACIÓN						**$8,002,883**	-	**$8,002,883**
IMPLEMENTACIÓN HMP								
Aislamiento Protección - AP	Km	1	$25.749.788		10	$257.497.880	$246.638.127	$10.859.753
Sistema Silvopastoril - SSP	Ha	1	$12.728.981		6	$76.373.886	$38.186.943	$38.186.943
Cerca Viva - CV	Km	1	$4.404.993		10	$44.049.930	$44.049.930	$0
Enriquecimiento Bosque Natural - ENR	Ha	1	$3.696.033		14	$51.744.462	$0	$51.744.462
TOTAL IMPLEMENTACIÓN HMP						**$429,666,158**	**$328,875,000**	**$100,791,158**
TOTAL PROYECTO						**$520,371,835**	**$328,875,000**	**$191,496,835**

Atentamente,

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

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA CONTADOR O REVISOR FISCAL

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO No. 9. MATRIZ DE COSTOS POR HERRAMIENTA DE MANEJO DEL PAISAJE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA

COSTO UNITARIO ESTABLECIMIENTO VIGENCIA 2024

AISLAMIENTO DE PROTECCIÓN DE ÁREA NATURAL

Especificaciones y condiciones técnicas

Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Km	1.0	Aislamiento de área natural que aporta conectividad ecosistémica, favorece procesos de restauración espontánea o complementa con otras HMP de conservación
Distancia entre postes hincados	Metro	2.5	
Postes hincados/Km	Poste	400	Poste de madera, largo 2 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta mas delgada del poste sin considerar corteza).
Pie de amigos/Km	Poste	45	Colocar cada 22-33 acorde a necesidades de refuerzo estabilidad cerco
Hilos alambre	Hilo	4	Alambre de puas calibre 14, resistencia +250 kg/mm2 con capa de galvanizado, rollo por 500 metros
Rollos alambre/Km	Rollo	8	
Grapas/Km	Kilo	10	Colocar de forma diagonal sobre alambre sin aplastarlo o ahorcarlo
Impermeabilizante/Km	Galón	6	Aplicar mezcla 1:1 por inmersión sobre 80 cm de la base del poste sin corteza
Disolvente impermeabilizante por Ha	Galón	6	
Pintura señalización postes	Frasco	3	Pintar logo CVC, No. contratación y año.
Abrevadero sustituto	Unidad	1	Tanque de almacenamiento 250 litros con kit flotador, 100 metros de manguera de ¾" y accesorios montaje

							META CONVENIO	10	
No.	**Item**	**Unidad**	**Cant**	**Costos Unitarios**	**Valor/hect**	**Cant Conv**	**Valor Total**	**Aporte CVC**	**Aporte Conviniente**
1	**Mano de obra**								
1.1	Adecuación sitios cerco	Km	1	305.563	305.563	10	3.055.630	3.055.630	
1.2	Trazado cerco	Sitio	400	556	222.400	10	2.224.000	2.224.000	
1.3	Ahoyado cerco	Hoyo	400	3.056	1.222.400	10	12.224.000	12.224.000	
1.4	Hincado postes	Poste	445	3.056	1.359.920	10	13.599.200	13.599.200	
1.5	Templado y grapado	Metros	4.000	180	720.000	10	7.200.000	7.200.000	
1.6	Transporte menor cerco	Kilo	7.477	489	3.656.253	10	36.562.530	36.562.530	
1.7	Impermeabilización postes	Poste	445	1.111	494.395	10	4.943.950	4.943.950	
1.8	Señalización postes	Poste	200	1.222	244.400	10	2.444.000	2.444.000	
1.9	Montaje abrevadero	Bebedero	1	244.450	244.450	10	2.444.500	2.444.500	
Subtotal mano de obra					**8.469.781**		**84.697.810**	**84.697.810**	-
2	**Materiales e insumos**								
2.1	Alambre de pua C 14 500 m	Rollo	8	380.000	3.040.000	10	30.400.000	30.400.000	
2.2	Poste de madera 2,0x0,1x0,1 m	Poste	445	16.000	7.120.000	10	71.200.000	71.200.000	
2.3	Grapa 1-1/4"	Kilo	10	12.500	125.000	10	1.250.000	1.250.000	

2.4	Impermeabilizante madera	Galón	6	46.000	276.000	10	2.760.000	2.760.000	
2.5	Disolvente impermeabilizante	Galón	6	15.000	90.000	10	900.000	900.000	
2.6	Pintura señalización	Frasco	3	27.000	81.000	10	810.000	810.000	
2.7	Abrevadero sustituto	Unidad	1	516.208	516.208	10	5.162.080	5.162.080	
Subtotal materiales e insumos					**11.248.208**		**112.482.080**	**112.482.080**	-
3	**Otros costos directos**								
3.1	Herramientas	5%	1	423.489	423.489	10	4.234.890	4.234.890	
3.2	Transporte insumos	20%	1	2.249.642	2.249.642	10	22.496.420	22.496.420	
Subtotal otros costos directos					**2.673.131**		**26.731.310**	**26.731.310**	-
	Total Costos Directos				**22.391.120**		**223.911.200**	**223.911.200**	-
4	Factor Rural	15%	1	3.358.668	3.358.668	10	33.586.680	22.726.927	10.859.753
VALOR TOTAL					**25.749.788**		**257.497.880**	**246.638.127**	**10.859.753**

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA

COSTO UNITARIO ESTABLECIMIENTO VIGENCIA 2024

CERCA VIVA MIXTA

Especificaciones y condiciones técnicas

Item	**Unidad**	**Cantidad**	**Especificación**
Unidad de costo	Km	1	Intervención con fines de protección y aumento de cobertura arbórea de forma lineal en cercos de protección localizados alrededor de áreas de bosques, arbustales/matorrales medios/bajos.
Número de plantas por kilómetro	Plantas	400	Siembra de plantas a 2,5 metros en línea (nativas e introducidas) (semiplanton 60 cm)
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Km	Kilo	200	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Km	Kilo	8	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Km	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Km	Kilo	2,0	5 gramos por planta a la siembra

META CONVENIO							**10**		
No.	**Item**	**Unidad**	**Cant**	**Costos Unitarios**	**Valor/hect**	**Cant Conv**	**Valor Total**	**Aporte CVC**	**Aporte Conviniente**
1	**Mano de obra**								
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	400	1019	407.600	10	4.076.000	4.076.000	
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	400	489	195.600	10	1.956.000	1.956.000	
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	400	1019	407.600	10	4.076.000	4.076.000	
1.4	Plateo siembra	Planta	400	873	349.200	10	3.492.000	3.492.000	
1.5	Siembra	Planta	400	873	349.200	10	3.492.000	3.492.000	
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	40	1019	40.760	10	407.600	407.600	
1.7	Resiembra	Planta	40	815	32.600	10	326.000	326.000	
1.8	Fertilización	Planta	400	407	162.800	10	1.628.000	1.628.000	
1.9	Control fitosanitario	Planta	400	306	122.400	10	1.224.000	1.224.000	
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	1.011	349	352.839	10	3.528.390	3.528.390	
Subtotal mano de obra					**2.420.599**		**24.205.990**	**24.205.990**	-
2	**Materiales e insumos**								
2.1	Plantas	Unidad	400		-				
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	200	4.000	800.000	10	8.000.000	8.000.000	

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

2.3	Hidroretenedor	Kilo	2,0	68.000	136.000	10	1.360.000	1.360.000	
2.4	Micorriza	Kilo	8	12.500	100.000	10	1.000.000	1.000.000	
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	10	380.000	380.000	
Subtotal materiales e insumos					**1.074.000**		**10.740.000**	**10.740.000**	-
3	**Otros costos directos**								
3.1	Herramientas	5%	1	121.030	121.030	10	1.210.300	1.210.300	
3.2	Transporte insumos	20%	1	214.800	214.800	10	2.148.000	2.148.000	
Subtotal otros costos directos					**335.830**		**3.358.300**	**3.358.300**	-
Total Costos Directos					**3.830.429**		**38.304.290**	**38.304.290**	-
4	Factor Rural	15%	1	574.564	574.564	10	5.745.640	5.745.640	
VALOR TOTAL					**4.404.993**		**44.049.930**	**44.049.930**	-

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA

COSTO UNITARIO ESTABLECIMIENTO VIGENCIA 2024

ENRIQUECIMIENTO ÁREA DE PROTECCIÓN

Especificaciones y condiciones técnicas

Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Hectárea	1	Enriquecimiento de áreas naturales con fines de protección previamente aisladas.
Numero de plantas por hectarea	Planta	300	Selección de especies nativas sucesionales avanzadas acordes al ecosistema a intervenir. (anteriormente 165 individuos por ha)
Porcentaje plantas especies nativas	%	100%	
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Ha	Kilo	150	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Ha	Kilo	6	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Ha	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Ha	Kilo	1,5	5 gramos por planta a la siembra.

		META CONVENIO					14		
No.	**Item**	**Unidad**	**Cant**	**Costos Unitarios**	**Valor/hect**	**Cant Conv**	**Valor Total**	**Aporte CVC**	**Aporte Conviniente**
1	**Mano de obra**								
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	300	1222	366.600	14	5.132.400	-	5.132.400
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	300	611	183.300	14	2.566.200	-	2.566.200
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	300	1222	366.600	14	5.132.400	-	5.132.400
1.4	Plateo siembra	Planta	300	1019	305.700	14	4.279.800	-	4.279.800
1.5	Siembra	Planta	300	940	282.000	14	3.948.000	-	3.948.000
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	30	1222	36.660	14	513.240	-	513.240
1.7	Resiembra	Planta	30	1019	30.570	14	427.980	-	427.980
1.8	Fertilización	Planta	300	489	146.700	14	2.053.800	-	2.053.800
1.9	Control fitosanitario	Planta	300	306	91.800	14	1.285.200	-	1.285.200
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	759	421	319.539	14	4.473.546	-	4.473.546
Subtotal mano de obra					**2.129.469**		**29.812.566**	-	**29.812.566**
2	**Materiales e insumos**								

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

2.1	Plantas	Unidad	300			14	-	-	
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	150	4.000	600.000	14	8.400.000	-	8.400.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	1,5	68.000	102.000	14	1.428.000	-	1.428.000
2.4	Micorriza	Kilo	6	12.500	75.000	14	1.050.000	-	1.050.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	14	532.000	-	532.000
Subtotal materiales e insumos					**815.000**		**11.410.000**	-	**11.410.000**
3	**Otros costos directos**								
3.1	Herramientas	5%	1	106.473	106.473	14	1.490.622		1.490.622
3.2	Transporte insumos	20%	1	163.000	163.000	14	2.282.000		2.282.000
Subtotal otros costos directos					**269.473**		**3.772.622**	-	**3.772.622**
Total Costos Directos					**3.213.942**		**44.995.188**	-	**44.995.188**
4	Factor Rural	15%	1	482.091	482.091	14	6.749.274	-	6.749.274
VALOR TOTAL					**3.696.033**		**51.744.462**	-	**51.744.462**

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA

COSTO UNITARIO ESTABLECIMIENTO VIGENCIA 2024

SISTEMA SILVOPASTORIL

Especificaciones y condiciones técnicas

Item	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Hectárea	1	Intervención en praderas con pendiente promedio inferior al 50% y menos de 30 árboles/Ha; siembra en tres bolillos 3x2 m ó 5x2,5x5 m; franjas espaciadas entre 30-50 metros siguiendo curva de nivel.
Numero de plantas por hectárea	plantas	200	
Porcentaje plantas especies nativas	%	60%	
Porcentaje plantas especies introducidas	%	40%	
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Ha	Kilo	100	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Ha	Kilo	4	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Ha	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Ha	Kilo	1,0	5 gramos por planta a la siembra.
Aislamiento por hectárea	Metro	600	Poste de madera, largo 1.6 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta más delgada del poste sin considerar corteza).
Distancia entre postes hincados	Metro	5	
Postes hincados por hectárea	Poste	120	
Distancia entre pie de amigos	Metro	40	
Pie de amigos por hectárea	Poste	15	
Numero de hilos de alambre	Hilo	2	Alambre galvanizado liso calibre 12, resistencia +140 kgf/mm2
Alambre galvanizado por Ha	Kilo	60	
Grapa por Ha	Kilo	2	
Impermeabilizante postes por Ha	Galón	1,8	Aplicar mezcla 1:1 por inmersión sobre 80 cm de la base del poste sin corteza.
Disolvente impermeabilizante por Ha	Galón	1,8	
Pintura señalización postes	Frasco	1	Pintar logo CVC, No. contratación y año.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Cerca electrica (valor proporcional por Ha)	Kit	1	Impulsor con panel solar, tensores, aisladores, manguera, accesorios general.	

	META CONVENIO						6		
No.	Item	Unidad	Cant	Costos Unitarios	Valor/hect	Cant Conv	Valor Total	Aporte CVC	Aporte Conviniente
1	**Mano de obra**								
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	200	1.222	244.400	6	1.466.400	733.200	733.200
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	200	611	122.200	6	733.200	366.600	366.600
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	200	1.222	244.400	6	1.466.400	733.200	733.200
1.4	Plateo siembra	Planta	200	940	188.000	6	1.128.000	564.000	564.000
1.5	Siembra	Planta	200	940	188.000	6	1.128.000	564.000	564.000
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	20	1358	27.160	6	162.960	81.480	81.480
1.7	Resiembra	Planta	20	1.019	20.380	6	122.280	61.140	61.140
1.8	Fertilización	Planta	200	489	97.800	6	586.800	293.400	293.400
1.9	Control fitosanitario	Planta	200	421	84.200	6	505.200	252.600	252.600
1.10	Ahoyado cerco	Hoyo	120	3.056	366.720	6	2.200.320	1.100.160	1.100.160
1.11	Hincado postes	Poste	135	3.056	412.560	6	2.475.360	1.237.680	1.237.680
1.12	Impermeabilización postes	Poste	135	1.111	149.985	6	899.910	449.955	449.955
1.13	Transporte menor cerco	Kilo	2.567	679	1.742.993	6	10.457.958	5.228.979	5.228.979
1.14	Transporte menor siembra	Kilo	506	421	213.026	6	1.278.156	639.078	639.078
1.15	Instalación cerca electrica	Metro	600	2.445	1.467.000	6	8.802.000	4.401.000	4.401.000
	Subtotal mano de obra				**5.568.824**		**33.412.944**	**16.706.472**	**16.706.472**
2	**Materiales e insumos**								
2.1	Plantas	Unidad	200						
2.2	Abono organico compostado	Kilo	100	4.000	400.000	6	2.400.000	1.200.000	1.200.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	1,0	68.000	68.000	6	408.000	204.000	204.000
2.4	Micorriza	Kilo	4	12.500	50.000	6	300.000	150.000	150.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	6	228.000	114.000	114.000
2.6	Poste de madera 1,6x0,1x0,1 m	Poste	135	14.000	1.890.000	6	11.340.000	5.670.000	5.670.000
2.7	Alambre galvanizado cal. 12	Rollo	60	14.000	840.000	6	5.040.000	2.520.000	2.520.000
2.8	Grapa 1-1/4"	Kilo	2	12.500	25.000	6	150.000	75.000	75.000
2.9	Impermeabilizante madera	Galon	1,8	46.000	82.800	6	496.800	248.400	248.400
2.10	Disolvente impermeabilizante	Galon	1,8	15.000	27.000	6	162.000	81.000	81.000
2.11	Impulsor x 50 Km	Unidad	1	36.000	36.000	6	216.000	108.000	108.000
2.12	Varilla de cobre 1.5 m x3 unidades	Paquete	3	106.000	318.000	6	1.908.000	954.000	954.000
2.13	alambre de cobre Mt	Unidad	1	2.650	2.650	6	15.900	7.950	7.950

2.14	Cuchilla doble tiro	Unidad	1	28.833	28.833	6	172.998	86.499	86.499
2.15	Cable Aislado X 50 Metros Para Cerca Eléctrica	Rollo	1	45.500	45.500	6	273.000	136.500	136.500
2.16	Desviador de Rayos	Unidad	1	25.000	25.000	6	150.000	75.000	75.000
2.17	Supresor de picos	Unidad	1	51.500	51.500	6	309.000	154.500	154.500
2.18	Voltimetro para cerca Eléctrica	Unidad	1	40.000	40.000	6	240.000	120.000	120.000
2.19	Aislador Para Cerca Eléctrica Pivote - Puntilla x 300 unidades	Paquete	1	54.200	54.200	6	325.200	162.600	162.600
2.20	Aislador terminal x 25 und	Paquete	1	28.000	28.000	6	168.000	84.000	84.000
2.21	Postes de acero en T	Unidad	1	30.495	30.495	6	182.970	91.485	91.485
2.22	Kit Manigueta Portillo (2 Resortes, 4 Recibidores, 2 Maniguetas)	Kit	1	39.800	39.800	6	238.800	119.400	119.400
2.23	Tensores 2 x ha	Unidad	36	6.400	230.400	6	1.382.400	691.200	691.200
Subtotal materiales e insumos					**4.351.178**		**26.107.068**	**13.053.534**	**13.053.534**
3	**Otros costos directos**								
3.1	Herramientas	5%	1	278.441	278.441	6	1.670.646	835.323	835.323
3.2	Transporte insumos	20%	1	870.236	870.236	6	5.221.416	2.610.708	2.610.708
Subtotal otros costos directos					**1.148.677**		**6.892.062**	**3.446.031**	**3.446.031**
Total Costos Directos					**11.068.679**		**66.412.074**	**33.206.037**	**33.206.037**
4	Factor Rural	15%	1	1.660.302	1.660.302	6	9.961.812	4.980.906	4.980.906
VALOR TOTAL					**12.728.981**		**76.373.886**	**38.186.943**	**38.186.943**

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO No. 10. CIRCULAR 0019 DE 2020, POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTAN MEDIDAS SOBRE COMPRA Y USO DE ELEMENTOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO, NO BIODEGRADABLES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA Y OTRAS DETERMINACIONES.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

CIRCULAR No. 0019

INTERNA (X) EXTERNA ( )

0100-002-002-2020

PARA: Todos los funcionarios, Contratistas internos y Proveedores de Servicios de la Corporación Autónoma regional del Valle del Cauca

DE: Director General

ASUNTO: Adopción de medidas sobre compra y uso de elementos plásticos de un solo uso, no biodegradables en los procesos de contratación de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca y otras determinaciones.

FECHA: 03 MAY 2020

En cumplimiento de la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos adoptada en el Documento CONPES 3874 de 2016, que establece la Gestión Integral de Residuos (GIRS), la cual contempla la prevención de uso de residuos no biodegradables como primera estrategia para su reducción; en coherencia con el Decreto No. 0129 de 2020 de la Gobernación del Valle del Cauca *<<Por medio del cual se prohíbe el plástico de un solo uso no biodegradable y el poliestireno expandido en los procesos de contratación de la Administración Departamental y se dictan otras disposiciones>>*, y en cumplimiento de las funciones de Autoridad Ambiental en el departamento, se informa a todos los funcionarios y contratistas la adopción de las siguientes medidas:

En los procesos de contratación de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC respecto a la compra y uso de elementos desechables

1. Por parte de la Dirección Administrativa y de Talento Humano, modificar el documento GU.0530.01 GUÍA REQUISITOS AMBIENTALES PARA LA COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS especificamente en su punto 3 Servicio de Cafetería, ampliando su alcance a la prohibición de entregar productos servidos o contenidos en utensilios plásticos de un solo uso no biodegradables elaborados con poliestireno expandido, polietileno o polipropileno, al momento de realizar la compra de bienes y/o servicios en la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca–CVC.

2. Todas las dependencias de la CVC deben incluir en los estudios previos de contratación, la **obligación** a cargo del proveedor de suministrar utensilios reutilizables y/o biodegradables en eventos interno o externos, e incluir un aparte donde se **recomiende** la preferencia de alimentos de procedencia orgánica, suministrados por productores de la región, promoviendo el uso de bienes y servicios locales en cualquier etapa del desarrollo de la actividad o proyecto.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

CIRCULAR No. 001

INTERNA (X) EXTERNA ( )

0100-002-002-2020

3. Los elementos sustitutos de los utensilios de plástico de un solo uso no biodegradables elaborados con poliestireno expandido, polietileno o polipropileno, deberán cumplir con lo establecido en la Resolución Invima 683 de 2012, <<*Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, enveses y equipamentos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano*>> o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya.

En los Centros de Centros de Educación Ambiental CEA:

Las dependencias de la Corporación que tengan bajo su administración Centros de Educación Ambiental CEA, deben adoptar las medidas tendientes a no permitir el ingreso a estos centros de elementos plásticos de un solo uso no biodegradables elaborados con poliestireno expandido, polietileno o polipropileno.

Adicionalmente a las anteriores medidas, la Secretaría General a través del Grupo de Comunicaciones y Gestión Documental, debe implementar una estrategia tendiente a promover entre los funcionarios y contratistas de la Corporación, el uso de utensilios reutilizables y/o biodegradables para la envoltura, traslado y servicio de alimentos y bebidas, dentro de las instalaciones de la CVC, así como en todos los espacios bajo administración de la entidad.

MARCO ANTONIO SUAREZ GUITERREZ
Director General

Proyectó/Elaboró: Gustavo Trujillo Barrientos – Coordinador GSyC / Edwin Benavides Huertas – PE / Luis Eduardo Abadía – PU / Durán Andrés García – PU – Dirección de Gestión Ambiental
Revisó: Piedad Vargas Peña - Profesional Especializado / Mayda Piar Varón Bostaño-Coordinadora Grupo Jurídico Ambiental - Oficina Asesora Jurídica
Pedro Hal Montoya Montoya – Director de Gestión Ambiental (C.)
Jairo España Mosquera – Jefe Oficina Asesora Jurídica (C.)
Oscar Marino Gómez – Asesor Dirección General

Archivese en: Expediente 0701-111-003-2020

Comprometidos con la vida

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO No. 11. CIRCULAR INTERNA 038 DE 2020. POR MEDIO DE LA CUAL SE INCLUYE LA OBLIGACIÓN DE DESARROLLAR ACTIVIDADES EDUCACIÓN AMBIENTAL EN TODOS LOS CONTRATOS QUE SUSCRIBA LA ENTIDAD.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

CIRCULAR No **038**

INTERNA (X) EXTERNA ( )

0100-02-04-2020

PARA : Directores: Técnico Ambiental, Gestión Ambiental, Administrativo y de Talento Humano, Planeación, Financiera

DE : Director General

ASUNTO : Educación Ambiental en la Contratación

FECHA : **13 de mayo de 2020**

En el marco de la Ley 1549 de 2012 *"Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental"*, se define la responsabilidad de las Corporaciones Autónomas Regionales, en su área de jurisdicción, de promover la cultura ambiental para el desarrollo sostenible y la formación reflexiva de ciudadanos con capacidad de comprender y participar de la solución de situaciones ambientales, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables.

Según la citada norma, todas las personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar directamente en procesos de educación ambiental, con el fin de apropiar los conocimientos y saberes que los acerquen con actitudes de valoración y respeto, a un manejo sostenible del ambiente. De esta manera, la educación ambiental se reconoce y valora como estrategia fundamental de cambio.

Teniendo en cuenta lo anterior, y con el fin de coordinar acciones con los actores y escenarios en los cuales se mueve la educación ambiental en la Corporación, se considera esencial la inclusión de esta temática en todos los contratos y convenios que suscriba la Corporación.

Igualmente, le corresponde a las personas naturales o jurídicas convinientes o contratistas[1] de la Corporación, garantizar que se realicen actividades dirigidas a su personal, con el objetivo de hacer un uso racional de los recursos naturales, generar procesos que redunden en una producción más limpia, se promueva el manejo adecuado de los residuos generados, y se mitiguen los efectos del cambio climático, aportando así en la disminución de los impactos negativos en el ambiente y la solución de las situaciones ambientales del Departamento.

[1] Incluido en los contratos de prestación de servicios

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

CIRCULAR No. **038**

0130-01-04-2020

Para el cumplimiento de lo anterior, les corresponde a las áreas velar porque en todos los contratos y convenios se incluya la mencionada obligación de desarrollar actividades de Educación Ambiental en todos los contratos que suscriba la Entidad a partir de la fecha

Atentamente

MARCO ANTONIO SUAREZ GUTIERREZ
Director General

Proyectó/Elaboró: Mayda Pilar Varela Mosquera – Profesional Especializado Coordinadora Grupo Gestión Ambiental – Oficina Asesora Jurídica
Pedro Andrés Arango Quiroga – Profesional Especializado Dirección de Gestión Ambiental
Revisó: Dayra Perea – Coordinadora Grupo Intervención Integral en el Territorio Dirección de Gestión Ambiental
Pedro Nel Montoya Montoya – Director de Gestión Ambiental (C.)
Jairo Estrella Mosquera – Jefe Oficina Asesora Jurídica (C.)

Archivese en: Expediente No.

Comprometidos con la vida

VERSION 03 – Fecha de aplicación: 2017/12/14

Las copias deben ser autenticadas en el Formato
Grupo Gestión Ambiental y Calidad

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Anexo No. 12: Formato de registro de siembra

El medio ambiente es de todos

Minambiente

Formato de siembra año 2024 a 2027

Caracterización de las jornadas de siembras													
ID	Fechas Proyectos en Desarrollo	Sitio específico para la siembra de árboles. (Indicación)	Sitio específico para la siembra de árboles (Coordenadas en formato grados decimales) latitud	Sitio específico para la siembra de árboles (Coordenadas en formato grados decimales) longitud	Departamento	Municipio	Especies forestales	Tipo de Siembra (Restauración Ecológica, Rehabilitación, Reforestación, PSA)	Cantidad de árboles	Hectáreas (ha)	Actores vinculados a la siembra	Seguimiento	Observaciones

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO No. 13: RELACION DE LA ESAL EN CONVENIOS Y/O CONTRATOS EJECUTADOS EN LA VIGENCIA 2023, PARA PRESENTAR EN EL PROCESO DE SELECCION E.S.A.L. - SABS No. XX de 2024

#	Objeto del Contrato O convenio	No. Del contrato o convenio	Nombre Contratista	Nombre Contratante	Valor Ejecutado	Fecha Inicio Contrato o convenio	Fecha Liquidación Contrato o convenio
1							
2							
3							
4							
5							

Atentamente,

FIRMA

_____

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

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO 14. PROTOCOLO PARA LA GEOREFERENCIACIÓN DE ÁREAS INTERVENIDAS PARA RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS Y ENTREGA DE INFORMACIÓN SOPORTE.

El presente capitulo contiene los lineamientos de captura, procesamiento, nomenclatura y presentación de la información de georreferenciación para la verificación y representación cartográfica, de áreas intervenidas mediante proyectos para restauración de ecosistemas a través de la implementación de herramientas del manejo del paisaje ejecutadas por la CVC en áreas de su jurisdicción.

13.1 CAPTURA DE INFORMACIÓN

Equipos

Para el levantamiento de la información en campo se debe utilizar un equipo GPS con precisión submétrica o precisión métrica inferior a los 5 metros que permita postproceso.

Se deben asegurar que el equipo GPS de precisión métrica permita la corrección diferencial de datos tomados en campo, bien sea utilizando el software del equipo o software de postproceso (CVC utiliza equipos GPS marca Trimble que cuentan con el software Pathfinder Office para realizar postproceso que es compatible con el software TerraSync)

Configuración de equipos GPS

Para garantizar la calidad de la información tomada en campo y que corresponda al sistema de referencia oficial de la CVC (Magna Colombia Oeste), se debe configurar el equipo con los siguientes parámetros.

Opción 1: Coordenadas geográficas	Opción 2: Coordenadas planas
- Sistema: Lat/Long: gg mm ss,dddd - Datum: WGS 84 - Altura: Nivel medio del mar - Unidades: metros, hectáreas, km/hora - Captura de datos cada 1 segundo - Captura de datos en un intervalo mayor a 30 seg (tiempo posicionado en el sitio de captura del punto).	- Sistema: Colombia - Zona: MAGNA Oeste - Datum: WGS 84 - Falso este: 1000000,0 - Falso norte: 1000000,0 - Meridiano central: -74,07750791666666 - Factor de escala: 1,0 - Latitud de origen: 4,596200416666666 - Unidad linear: Metro (1,0) - Altura: Nivel medio del mar - Unidades: metros, hectáreas, km/hora - Captura de datos cada 1 segundo - Captura de datos en un intervalo mayor a 30 seg (tiempo posicionado en el sitio de captura del punto)

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Toma de datos en campo

La georreferenciación de Herramientas de Manejo del Paisaje –HMP se puede realizar utilizando geometrías de referencia como: Puntos, Líneas (poligonal abierta) o polígonos (poligonal cerrada)

La opción dependerá del tipo de HMP a georreferenciar y se definirá en cada uno de los apartes descritos a continuación.

Es importante mencionar que la georreferenciación de las HMP se realiza una vez haya finalizado su etapa de establecimiento; mediante dicho levantamiento se verificarán las cantidades ejecutadas de HMP, reportadas por el ejecutor para cada uno de los predios intervenidos.

La georeferenciación líneas y áreas puede hacerse por dos métodos:

- **Método de datos continuos**. Bajo la opción de línea o área del GPS, según sea el interés, quien está realizando el levantamiento, toma datos en los cambios de dirección; entre cambios de dirección el equipo debe ser pausado; en cada cambio de dirección se recomienda esperar por lo menos 30 segundos, para tomar varios puntos (ver Figura 1). El equipo guardará el archivo como uno sólo y en el software se visualizará una línea (o área).

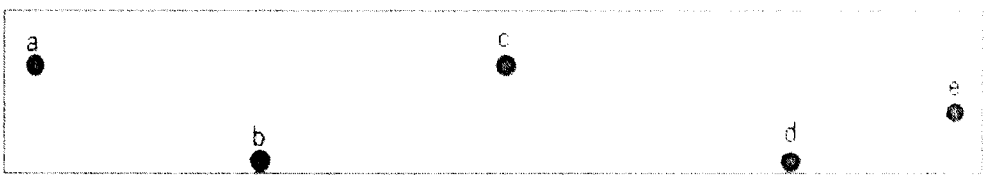


Figura 1. En cada uno de los puntos (a, b, ..) se toman registros con el GPS (esperar 30 segundos como mínimo por punto); el equipo debe estar pausado entre puntos o cambios de dirección (líneas punteadas del recorrido).

- **Método de puntos**. Bajo la opción de punto del GPS, quien está realizando el levantamiento, toma datos en los cambios de dirección; se recomienda esperar por lo menos 30 segundos para tomar el registro (ver Figura 2). El equipo guardará cada punto de manera independiente y será necesario usar el software del equipo (o el de SIG) para dibujar la línea (o polilínea).

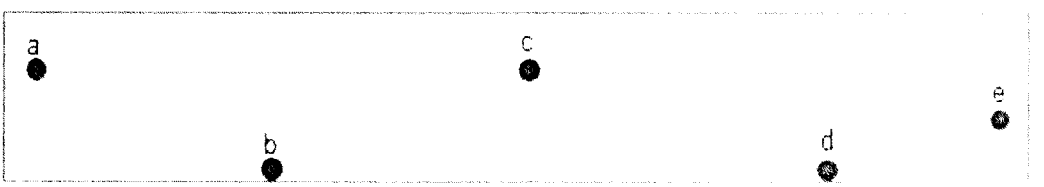


Figura 2. En cada uno de los puntos (a, b, ..) se toman registros en el GPS (esperar 30 segundos como mínimo por punto); para visualizar la línea será necesario dibujarla en el software.

La CVC recomienda utilizar el método de puntos para la georreferenciación de las HMP y acompañar el proceso de captura de datos de una buena cartera de campo. Es necesario

que previo al inicio de la labor de georreferenciación se haga la planificación respectiva para evitar pérdidas de tiempo o la captura de datos incompleta.

A continuación, se presentan observaciones sobre la captura de datos para las diferentes HMP:

- ***Aislamiento de Protección (AP).*** Se representa como una línea. Se georreferencia el recorrido del aislamiento instalado mediante puntos tomados en los cambios de dirección.
- ***Área Protegida***. (por el aislamiento de protección). Corresponde a un área. Se requiere verificar el área total que se beneficia en el predio con la instalación del aislamiento, para ello, se georreferencia el área natural protegida. Es posible utilizar los puntos tomados para el *Aislamiento de Protección* instalado, además se requieren, puntos adicionales al borde y al interior del área natural que se favoreció con los aislamientos. Este proceso se puede complementar con imágenes satelitales o fotografías aéreas.
- ***Cerca Viva.*** Se representa como una línea. Se georreferencia el recorrido de las siembras de cercas vivas, tomando puntos en sus cambios de dirección. Dado que es común el establecimiento de cercas vivas adyacente a los aislamientos de protección, sólo será necesario levantar una de las dos HMP, haciendo la aclaración en el campo respectivo en la tabla de atributos del archivo geográfico en la GDB.
- ***Sistema Silvopastoril***. Se representa como un polígono. Se georreferencia el perímetro del área intervenida mediante la HMP.
- ***Franja del Sistema Silvopastoril***. Se representa como una línea. Se georreferencian las diferentes franjas establecidas dentro del área del Sistema Silvopastoril, en la tabla de atributos se debe relacionar el número de árboles sembrados a la franja y el ancho.
- ***Bosque de Uso Doméstico***. Se representa como un polígono. Se georreferencia el perímetro del área intervenida mediante la HMP.
- ***Enriquecimiento***. Se representa de dos maneras, como área y como punto. Se georreferencian los diferentes sitios que han sido intervenidos mediante enriquecimiento con la toma del área y un punto central en cada uno de ellos.
- ***Para todas las HMP a georreferenciar se debe tener en cuenta al momento del procesamiento, en la GDB se debe diligenciar datos como número de árboles plantados, especies y fecha de la siembra. Hacer las respectivas anotaciones en el trabajo de campo.***

13.2 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN DE CAMPO

Postproceso de información de campo.

La información geográfica tomada en campo con GPS debe ser sometida a postproceso, esto depende de la marca de cada equipo, y consiste en realizar la corrección diferencial (ajuste de precisión) que además garantiza la vinculación inmediata de los datos al sistema de referencia MAGNA-SIRGAS. Para este procedimiento se deben utilizar archivos provenientes de estaciones GNSS reconocidas y **cercanas** al lugar de la captura, estos archivos se deben utilizar de acuerdo al **día y la hora** en la que se realizó la toma de la información en campo pues estos archivos se generan constante y no se debe utilizar uno diferente al generado el día de la captura.

Entre las estaciones o bases existentes en Colombia, se encuentran las bases de la red MAGNA ECO del IGAC que se pueden consultar a través del geoportal web: http://geoportal.igac.gov.co/ssigl2.0/visor/galeria.req?mapaId=17&title=RED%20MAGNA-ECO, allí podrá visualizar la red más cercana al lugar de la toma de información y descargar el archivo RINEX. (Ver figura 3)

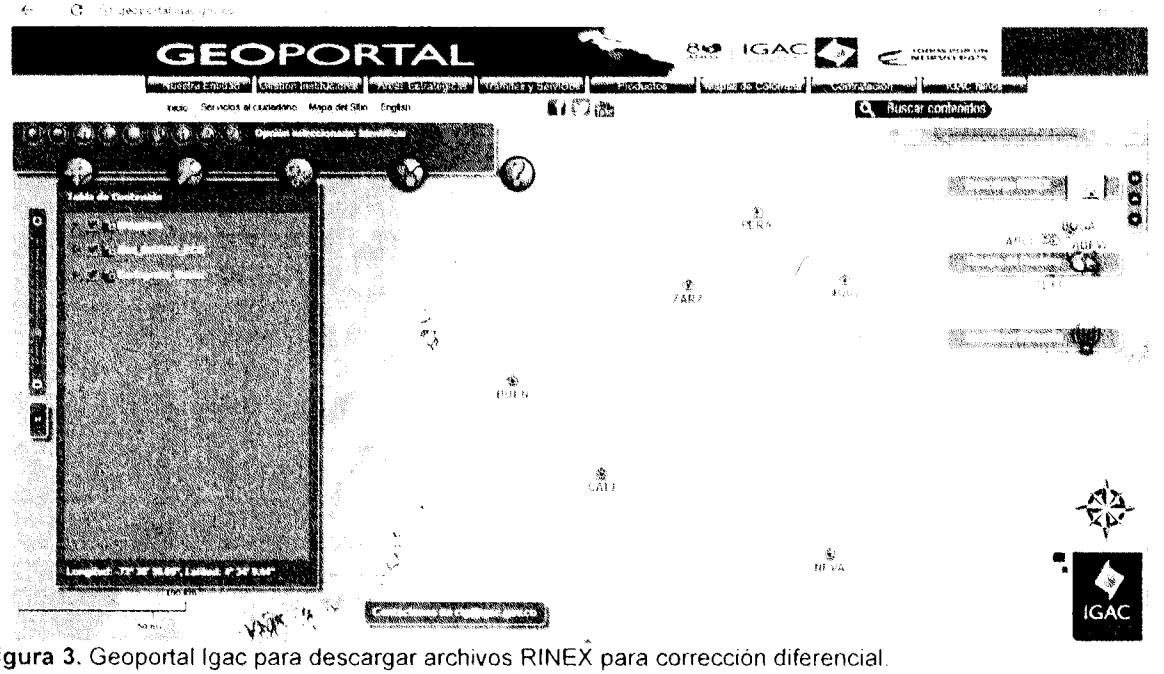


Figura 3. Geoportal Igac para descargar archivos RINEX para corrección diferencial.

También se pueden consultar los archivos RINEX de la base de la CVC en Cali, estos se deben solicitar previamente al supervisor de la contratación especificando el **día y la hora** para la cual se necesita el archivo. Hay que tener en cuenta que a base de CVC es confiable para correcciones de datos cercanos a la ciudad de Santiago de Cali en un perímetro inferior a 20 Km.

Existen otras bases reconocidas como como las de UNIVALLE, EPSA, Smurfit Kappa Cartón de Colombia, Cenicaña, etc. que también pueden ser consultadas.

Todos los archivos RINEX consultados deberán ser entregados a CVC, nombrados y almacenados como se indica en los numerales 4 y 5 del presente protocolo.

Luego de realizada la corrección diferencial de los archivos de GPS, se debe:

- Si es información tomada con puntos, por ejemplo para los Enriquecimientos (ENR), se debe verificar que solo exista un punto por sitio de enriquecimiento, esto se puede realizar en el software del GPS y luego exportar los puntos en formato shape. Se puede también exportar los puntos en formato shape, y en un software para SIG (Ej. Arcgis, Qgis) verificar que exista solo un punto por sitio de enriquecimiento.
- Si es información tomada con puntos para una HMP diferente a Enriquecimiento (ENR), dibujar las líneas o polígonos uniendo los puntos capturados para cada una

de las diferentes HMP a entregar, esto se puede realizar en el software del GPS y luego exportar en formato shape. Se puede también exportar los puntos en formato shape, y en un software para SIG (Ej. Arcgis, Qgis) dibujar los polígonos y/o líneas de las HMP a entregar.

- Si es información tomada con líneas o áreas, para cada HMP representada se debe editar la figura formada dejando líneas continuas y borrando los errores de posicionamiento. Esto se puede realizar en el software del GPS y luego exportar en formato shape. Se puede también exportar las líneas y áreas en formato shape, y luego en un software para SIG (Ej. Arcgis, Qgis) editar los polígonos y/o líneas de las HMP a entregar.

Los archivos del GPS originales y los reportes de los datos corregidos se deben entregar a CVC, nombrados y almacenados según se indicará en los numerales 4 y 5 de este protocolo.

Se deben **editar** los shapes generados según las correcciones geométricas necesarias para presentar la georreferenciación cada una de las HMP de una manera clara y precisa, esto debe coincidir con los reportes tomados en campo y debe ser consecuente con lo establecido por el ejecutor en los predios, cada shape debe ser editado o elaborado de acuerdo a la geometría definida para cada HMP.

Luego de tener los **shapes editados** y en la debida geometría (polígono, línea o punto) para cada HMP, se debe asegurar que estén proyectados en el sistema de referencia definido por la CVC para posteriormente ser almacenados en la GDB definida para el proyecto y diligenciar la información solicitada para cada HMP.

Tipo de HMP	Formato de Shape
Aislamiento de Protección	Polilínea
Cerco Vivo	
Área Protegida (Por aislamiento)	Poligono
Bosque de Uso Domestico	
Sistemas Silvopastoriles	
Bosque Protector	
Sistemas Agroforestales	
Minicorredor	
Franjas Silvopastoriles	
Enriquecimiento	
Enriquecimiento	Punto

Sistema de referencia de los Shapes generados.

La CVC oficialmente utiliza el Sistema de Referencia MAGNA Colombia Oeste, en el que se debe entregar toda la información SIG y cartográfica el cual contiene los siguientes parámetros:

Proyección: Transversal Mercator (planas)
Elipsoide: GRS80 (WGS1984)
Proyección cartográfica: Gauss – Kruger
Origen de la zona: Oeste
Datum: MAGNA
Factor de Escala al meridiano central: 1.00
Longitud del meridiano central: 77°04'39.03"W

Latitud de origen de proyección: 4°35'46.32"N
Falso Oeste: 1000000 metros
Falso norte: 1000000 metros

Nota: En caso de poseer información en sistemas diferentes a MAGNA Colombia Oeste (planas) se debe hacer la **Transformación de coordenadas** de acuerdo al protocolo establecido por el IGAC para tal caso. No se debe hacer transformación directa o al vuelo entre sistema de coordenadas planas o geográficas.

Almacenamiento de Shapes en Geodatabase (GDB).

Luego de editados los shapes, se deben almacenar en la Geodatabase – GDB estructurada por CVC la cual contiene los campos necesarios para la identificación de las intervenciones de HMP en cada zona. Para el almacenamiento de la información en la GBD, se debe utilizar un software para SIG (Arcgis, Qgis, etc.).

La GDB contiene dos (2) Dataset denominados "Cartografía_Base" y "HMP" (Ver figura 4), en el primero se deben almacenar todas las capas con información base de la zona de intervención como Vías, Caminos, Hidrografía, Curvas de nivel, Predios y demás necesarios, estos deben ser solicitadas mediante un oficio dirigido al Grupo de Sistemas de Información Ambiental de la CVC, especificando la entidad que lo solicita, el contrato o convenio vigente con CVC, nombre del proyecto para el cual será utilizada y expresando que se respetarán los derechos de autor conforme a la ley y el debido manejo de la información.

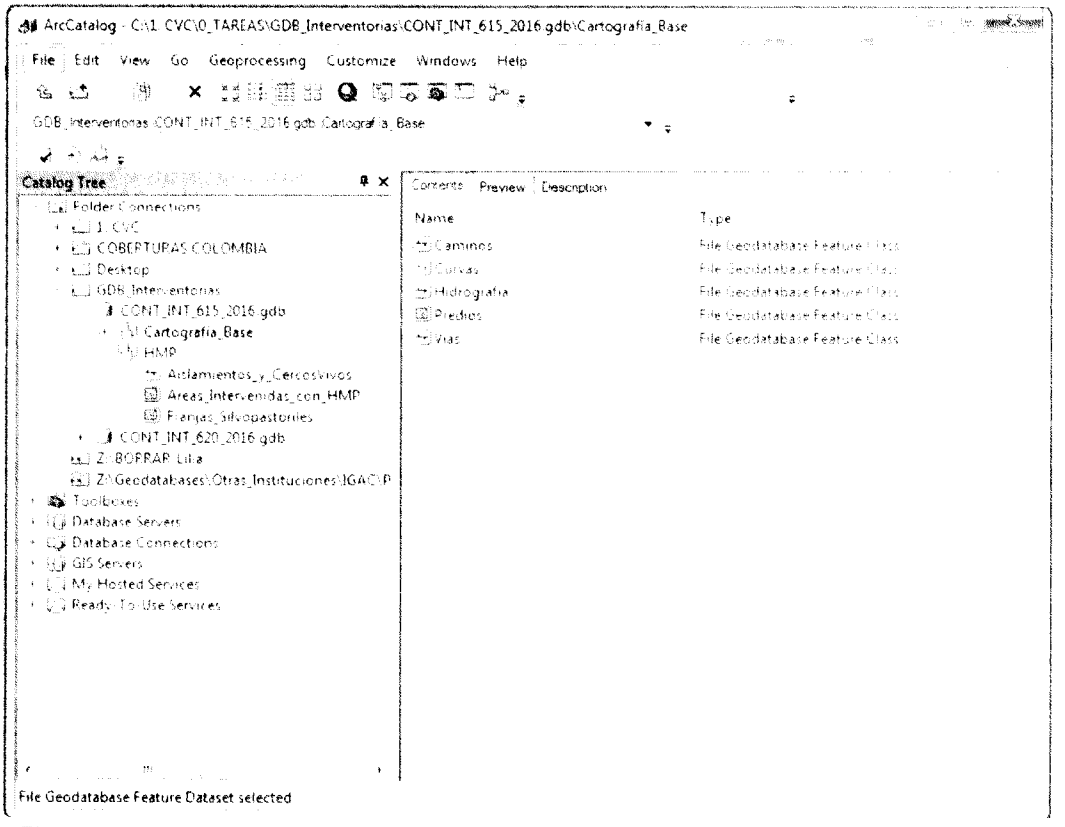
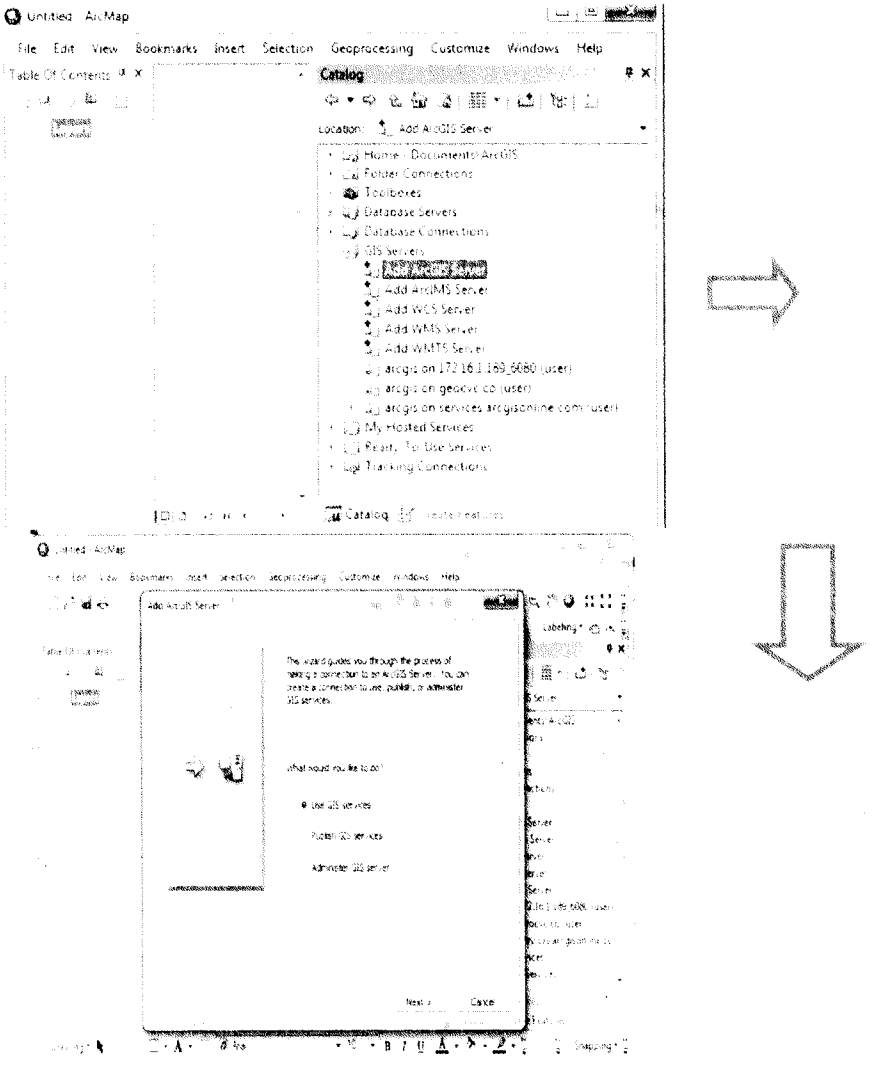


Figura 4. Esquema de GDB para el resultado de Restauración, Dataset de Cartografía Base.

La CVC además dispone de geoservicios web WMS, WCS y servidores (ver figura 5) que pueden ser enlazados con el software de manera gratuita. mediante estos geo servicios se podrán realizar consultas y visualizar entre otros aspectos, la información de la cartografía base. De utilizar este servicio, no es necesario presentar los shapes de la cartografía base (por ende no se debe solicitar con oficio) pero al momento de entregar la información SIG, se debe referenciar en el documento "Léeme" (Anexo 1) que se utilizó el servicio web.

A continuación, se presenta un ejemplo para enlazar el servidor GeoCVC con el Software ArcGIS



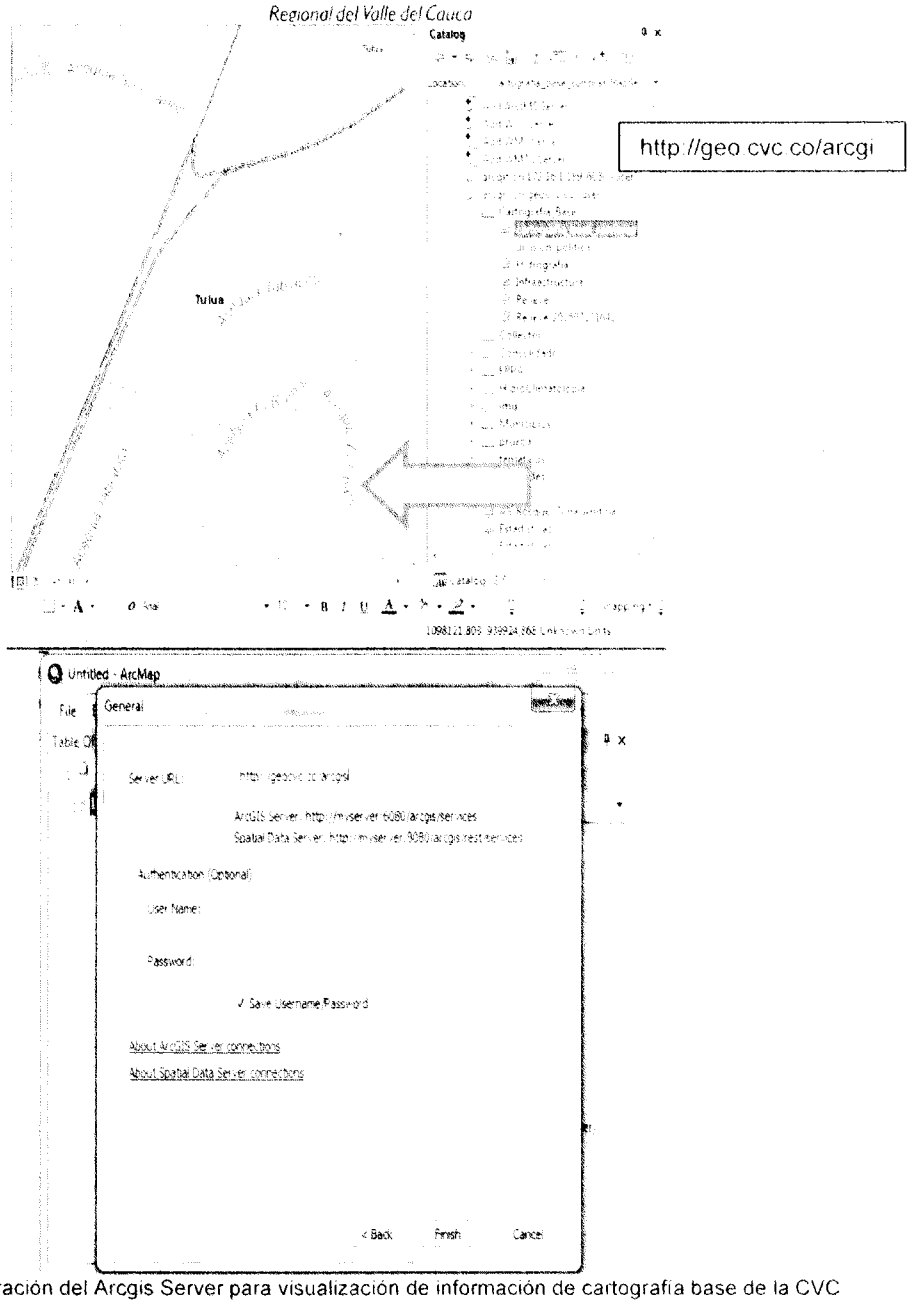


Figura 5. Configuración del Arcgis Server para visualización de información de cartografía base de la CVC

En el segundo Dataset, se debe almacenar toda la información correspondiente a las Herramientas de Manejo del Paisaje implementadas, de acuerdo al tipo geometría definida para cada una (Ver figura 6). Varios de los campos a diligenciar estarán enlazados a un dominio, es decir, solo deberá seleccionar de una lista desplegable la información que corresponda.

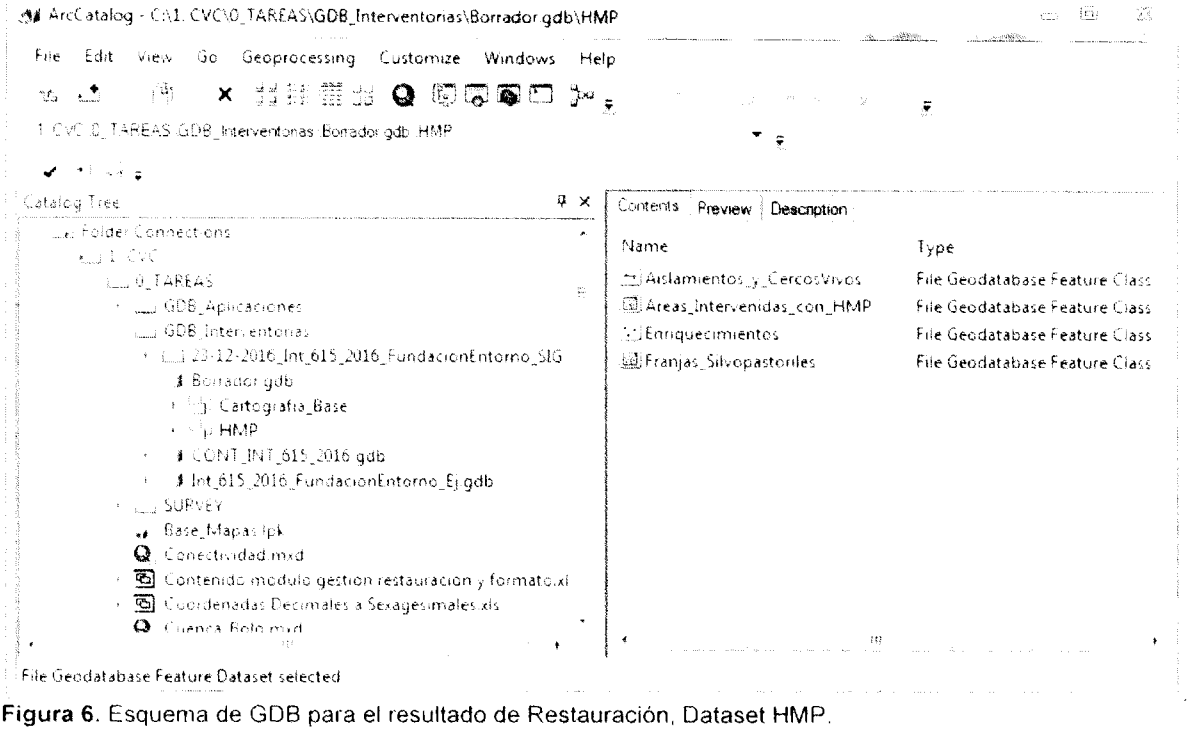


Figura 6. Esquema de GDB para el resultado de Restauración, Dataset HMP.

HMP polilíneas o poligonal abierta (Aislamientos y Cercos Vivos)

La geometría definida para las HMP Aislamientos y Cercos Vivos, que son **polilíneas,** deberán ser almacenadas en la capa "Aislamientos_y_CercosVivos" y se debe diligenciar la totalidad de los campos solicitados de acuerdo a las información de la Tabla 1. (Ver figura 7)

Tabla 1. Información solicitada para Aislamientos y Cercos Vivos.

CAMPO	Descripción de la Información solicitada
Año	Vigencia ejecución
No. Contratación y Entidad Seguimiento	Número contrato/convenio seguido del nombre de la entidad que realiza la interventoria o seguimiento
No. Contratación y Entidad Ejecución	Número contrato/convenio seguido del nombre de la entidad (sigla o nombre corto) que realiza la implementación de las HMP
Organización Implementadora	Sólo en convenio "Fondo del Agua" o similares que tengan organizaciones de base autorizadas para la implementación de HMP, se relaciona dicho nombre (sigla o nombre corto), en casos restantes será el mismo nombre de "Entidad Ejecutora".
Nombre de la cuenca hidrografica	Cuenca Hidrográfica en la cual se realizó la implementación de las HMP
Nombre del Municipio	Área Administrativa Municipal en la cual se realizó la implementación de la HMP.
Area Protegida	Categoria de area protegida en la cual se encuentra el area de intervencion.
Nombre del Predio	Nombre del predio en donde que se implementan las HMP
Codigo del Predio	Es un código de 30 digitos que ahora identificar cada uno de los predios y bienes inmuebles existentes en el territorio colombiano, sin posibilidad de equivocación en virtud de sus condiciones, atributos y ubicación geográfica.(IGAC)

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

CAMPO	Descripción de la Información solicitada
	Nombre Herramienta de Manejo del Paisaje georeferenciada
HMP	AP+CV: Cuando el tramo de Aislamiento contiene cerco vivo AP-CV: Cuando el tramo de Aislamiento no contiene cervo vivo CV: cuando solo se establece cerco vivo
Árboles por Kilómetro	Número de árboles establecidos por kilómetro (si no hay hay árboles sembrados, colocar "0")
Especies del Cerco Vivo	Nombres comunes de las especies establecidas en el cerco vivo (en caso de que el aislamiento no tenga siembras, se diligencia "No Aplica")
Fecha de Establecimeinto	Fecha en la que se estableció la HMP: Si es sólo Aislamiento, la fecha cuando se terminó la instalación del cerco Si es Cerco Vivo la fecha cuando se terminó de sembrar las plantas del CV Si es AP+CV la fecha de cuando se terminó de sembrar las plantas del CV
Shape_Leng	Longitud de la HMP, este valor se calcula automaticamente en la GBD en metros (no es necesario ingresar ninguna información)
Observaciones	Anotaciones generales o importantes que la interventoria o seguimiento referencie de los aislamientos y/o cervos vivos

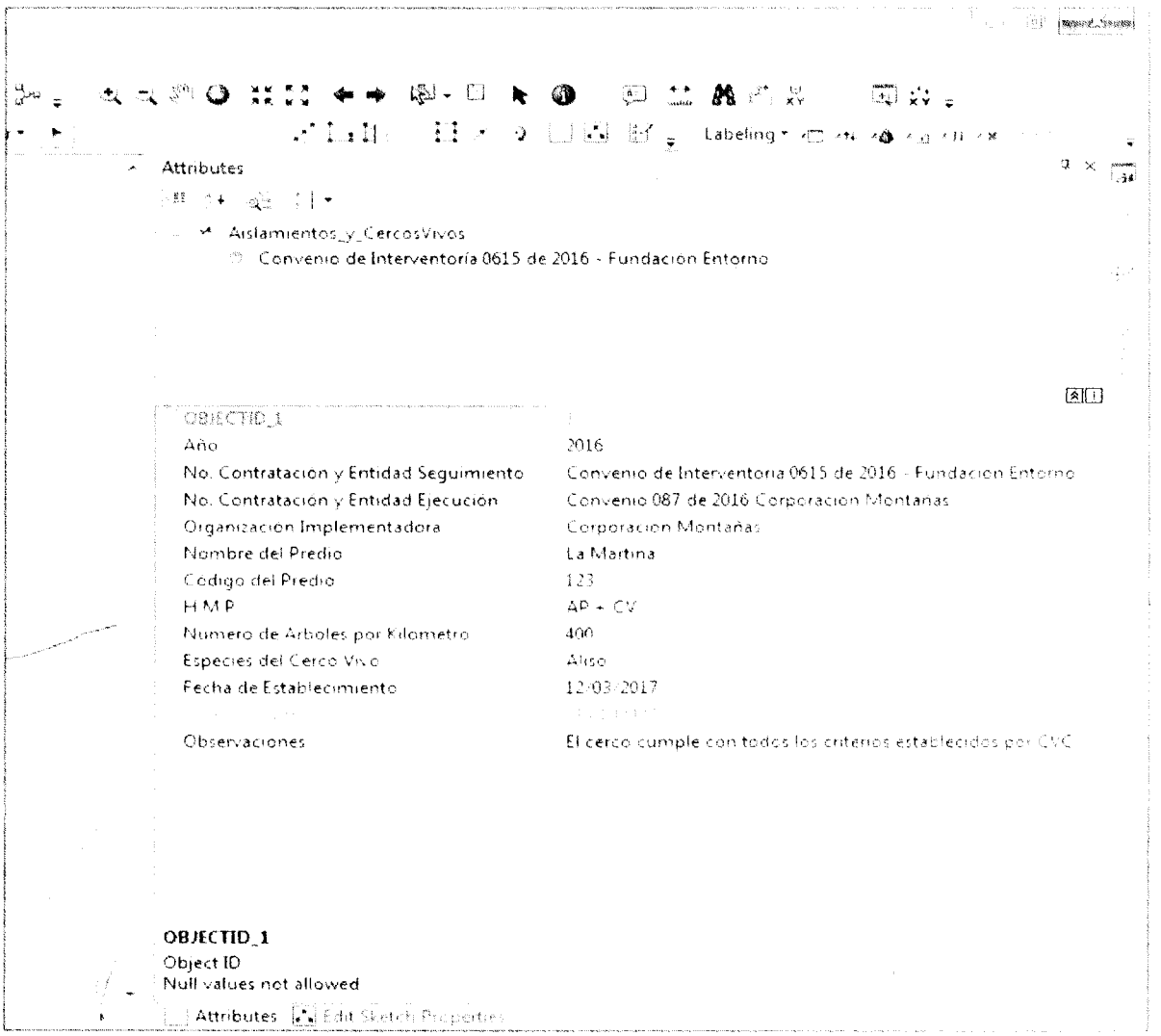


Figura 7. Ejemplo de diligenciamiento de información para Aislamientos y Cercos Vivos en.

HMP poligonales cerradas (BUD, BP, SSP etc.)

En esta capa se deberan almacenar cada una de las áreas donde se han implementado las HMP: Bosque de Uso Domestico, Bosque de Protección, Sistema Agroforestal, Sistema Silvopastoril, Minicorredor ó Área que se protege con el Aislamiento de Protección. Además se debe diligenciar la información solicitada en cada campo según la **Tabla 2.** (ver Figura 8)

Tabla 2. Información solicitada para Bosques de Uso Doméstico, Bosques de protección, Sistemas Silvopastoriles y Sistemas Agroforestales.

CAMPO	Descripción de la Información solicitada
Año	Vigencia ejecución
No. Contratación y Entidad Seguimiento	Número contrato/convenio seguido del nombre de la entidad (sigla o nombre corto) que realiza la interventoría o seguimiento
No. Contratación y Entidad Ejecución	Número contrato/convenio seguido del nombre de la entidad que realiza la implementación de las HMP
Organización Implementadora	Sólo en convenio "Fondo del Agua" o similares que tengan organizaciones de base autorizadas para la implementación de HMP, se relaciona dicho nombre (sigla o nombre corto), en casos restantes será el mismo nombre de "Entidad Ejecutora"
Nombre del Predio	Nombre del predio en donde que se implementan las HMP
Nombre de la cuenca hidrografica	Cuenca Hidrográfica en la cual se realizó la implementación de las HMP
Nombre del Municipio	Área Administrativa Municipal en la cual se realizó la implementación de la HMP.
Area Protegida	Categoria de area protegida en la cual se encuentra el area de intervencion.
Código del Predio	Es un código de 30 dígitos que ahora identificar cada uno de los predios y bienes inmuebles existentes en el territorio colombiano, sin posibilidad de equivocación en virtud de sus condiciones, atributos y ubicación geográfica.(IGAC).
HMP	Tipo de Herramienta de Manejo del Paisaje georeferenciada. Seleccionar entre las opciones que contiene la GDB.
Cobertura Inicial	Tipo de Cobertura sobre la cual se estableció la HMP. Seleccionar del menú de opciones pre-establecidas por CVC (contenidas en la GDB).
Árboles por Hectárea	Número de árboles establecidos por hectárea
Especies	Nombres comunes de las especies establecidas en la HMP
Fecha de Establecimiento	Fecha en la que se se finalizaron las siembras u obras de establecimiento de cada una de las HMP. En el caso de los SSP se diligencia la fecha en la que finalizó todo el establecimeinto del SSP. Las siembras de las fanjas del SSP se diligencian a parte.
Shape_Leng	Perímetro de la HMP, este valor se calcula automaticamente en la GBD en metros (no es necesario ingresar ninguna información)
Shape_Area	Área de la HMP, este valor se calcula automaticamente en la GBD en metros cuadrados (m^2).
Observaciones	Anotaciones generales o imortantes que el interventor referencie.

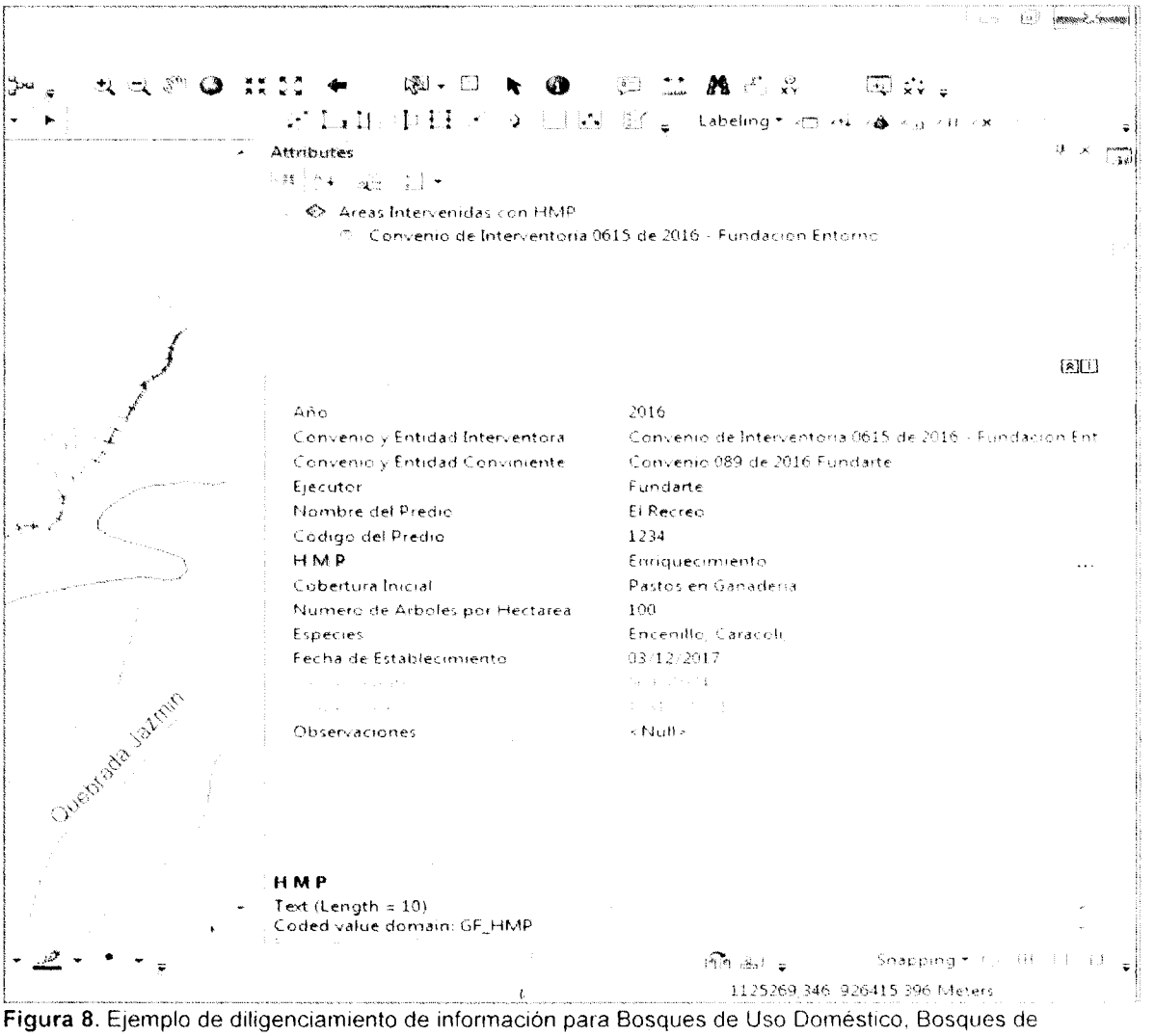


Figura 8. Ejemplo de diligenciamiento de información para Bosques de Uso Doméstico, Bosques de protección, Sistemas Silvopastoriles y Sistemas Agroforestales.

Franjas Silvopastoriles.

En el anterior item, se expuso como almacenar la información en la GDB del área de influencia o intervenida mediante las HMP de poligonal cerrada, la cual incluía sistemas silviopastoriles; en este aparte, se expondrá como almacenar la información de las franjas que se encuentran dentro del área del sistema silvopastoril. En ese caso, se almance la información para cada franja instalada por separado como un objeto del shape (no combinar ni agrupar). Se deben diligenciar los campos del shape para cada franja teniendo en cuenta la información de la **Tabla 3.** (Ver figura 9)

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Tabla 3. Información solicitada para las Franjas de los Sistemas Silvopastoriles.

CAMPO	Descripción de la Información solicitada
Año	Vigencia ejecución
No. Contratación y Entidad Seguimiento	Número contrato/convenio seguido del nombre de la entidad (sigla o nombre corto) que realiza la interventoria o seguimiento
No. Contratación y Entidad Ejecución	Número contrato/convenio seguido del nombre de la entidad (sigla o nombre corto) que realiza la implementación de las HMP
Organización Implementadora	Sólo en convenio "Fondo del Agua" o similares que tengan organizaciones de base autorizadas para la implementación de HMP, se relaciona dicho nombre (sigla o nombre corto), en casos restantes el mismo nombre de "Entidad Ejecutora"
Nombre de la cuenca hidrografica	Cuenca Hidrográfica en la cual se realizó la implementación de las HMP
Nombre del Municipio	Área Administrativa Municipal en la cual se realizó la implementación de la HMP.
Area Protegida	Categoria de area protegida en la cual se encuentra el area de intervencion.
Nombre del Predio	Nombre del predio en donde que se implementan las HMP
Código del Predio	Es un código de 30 digitos que ahora identificar cada uno de los predios y bienes inmuebles existentes en el territorio colombiano, sin posibilidad de equivocación en virtud de sus condiciones, atributos y ubicación geográfica.(IGAC).
HMP	Por defecto en la GBD se muestra SSP (sistema silvopastoril). No modificar.
Cobertura Inicial	Tipo de Cobertura sobre la cual se estableció la HMP. Seleccionar del menú de opciones pre-establecidas por CVC (contenidas en la GDB).
Árboles por Franja	Número de árboles establecidos en cada franja.
Especies de la Franja	Nombre de las especies establecidas en las franjas del Sistema Silvopastoril.
Fecha de Establecimiento	Fecha en la que se finalizaron las siembras en las Franjas Silvopastoriles.
Shape_Leng	Longitud de la HMP, este valor se calcucla automaticamente en la GBD en metros.
Shape_Area	Área de la HMP, este valor se calcucla automaticamente en la GBD en metros cuadrados (m^2).
Observaciones	Anotaciones generales o imortantes que el interventor referencie.

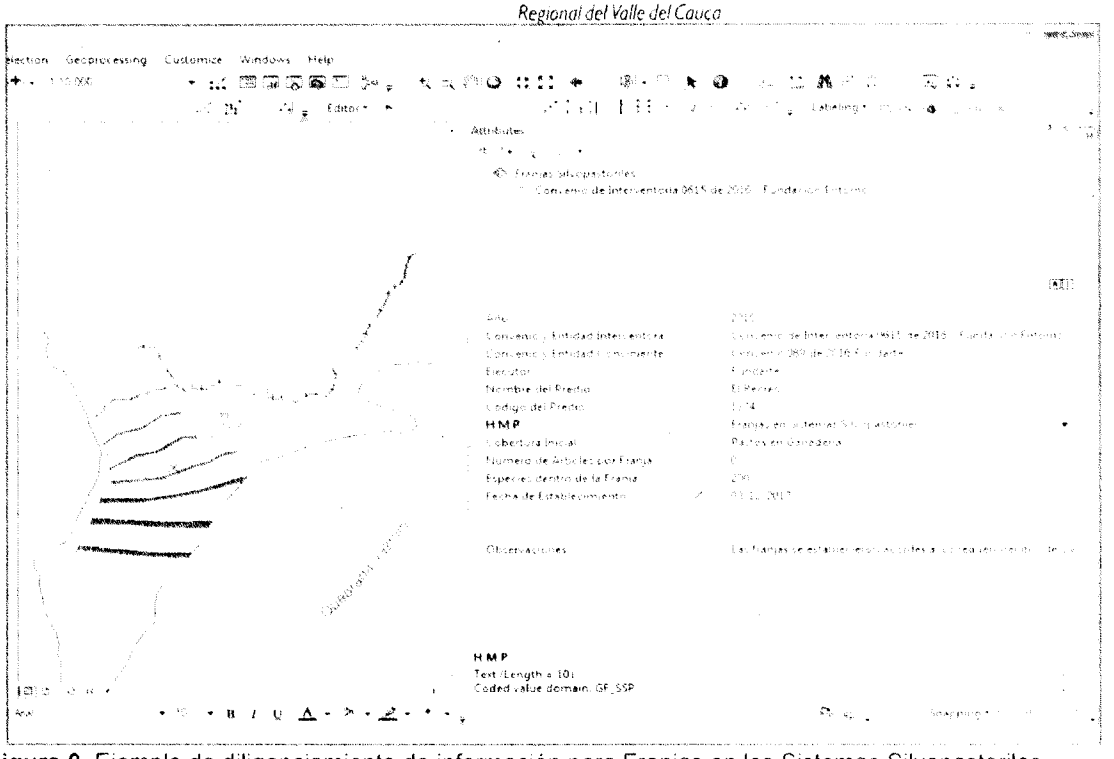


Figura 9. Ejemplo de diligenciamiento de información para Franjas en los Sistemas Silvopastoriles.

Liberación de áreas

En el item 2.3.1 se explicó como almacenar la información del Aislamiento de Protección (polilgonal abierta), en el 2.3.2 como almacenar la información del área protegida por el Aislamiento de Protección; en este aparte, se expondrá como almacenar el área en uso productivo o mixto que cedió el propietario para protección estricta para el cáculo de área liberada (generalmente se encuentra ubicada entre el área natural a proteger y el cerco instalado, esta corresponde a un polígono cerrado). En esta capa se deben almacenar los polígonos que georreferencien los bosques sobre los cuales se realizará la liberación de áreas, previamente se debe tomar con GPS el borde o límite de los bosques y almacenar como poligono en la Geodatabase completando la información de la **Tabla 4**. (ver figura 10)

Tabla 4. Información solicitada para las áreas a liberar.

CAMPO	Descripción de la Información solicitada
Año	Año de realización de la interventoría
Convenio y Entidad Interventora	Número del convenio seguido del nombre de la entidad que realiza la Interventoría
Convenio y Entidad Conviniente	Número del convenio seguido del nombre de la entidad que realiza la implementacion de las HMP
Nombre del Predio	Nombre del predio en el que se va a liberar el área
Código del Predio	Código del predio asignado por CVC. El código debe ser solicitado previamente al supervisor del Convenio.
Fecha de Liberación	Fecha en la que se establece el acuerdo de liberación del área.
Shape_Leng	Longitud de la HMP, este valor se calcucla automaticamente en la GBD en metros.

Shape_Area	Área de la HMP, este valor se calcucla automaticamente en la GBD en metros cuadrados (m^2).
Observaciones	Anotaciones generales o imortantes que el interventor referencie.

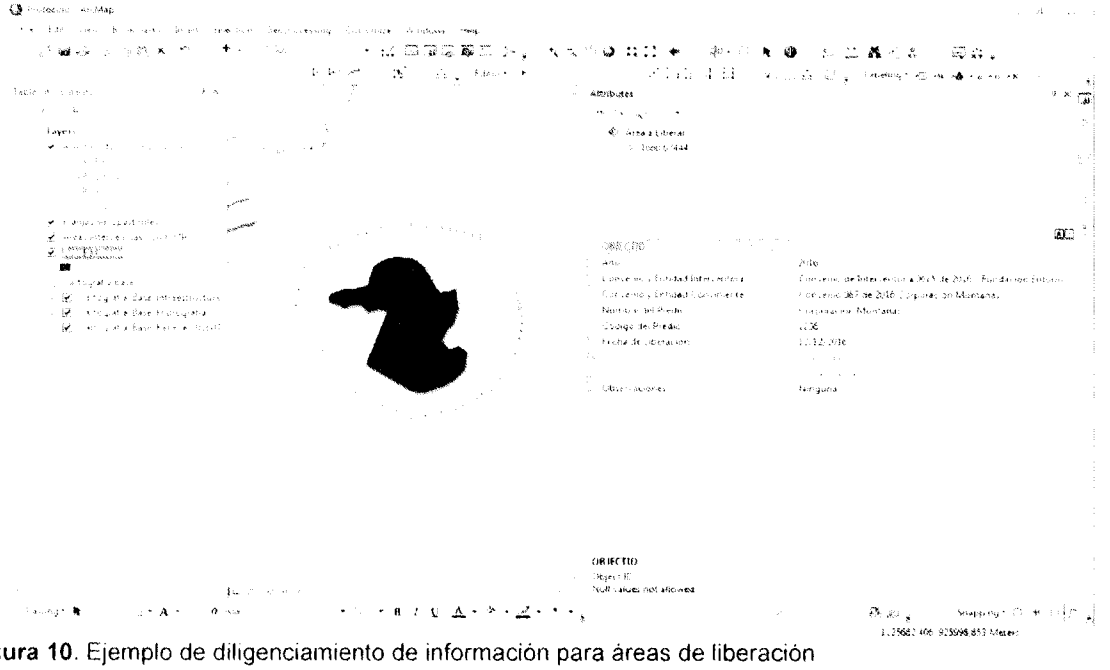


Figura 10. Ejemplo de diligenciamiento de información para áreas de liberación

Enriquecimientos.

La geometria definida para esta HMP son puntos, estos se previamene se han tomado en el sitio de establecimiento de los enriquecimientos, para cada punto se debe diligenciar la información de la tabla 5. (Ver figura 11)

CAMPO	Descripción de la Información solicitada
Año	Vigencia ejecución
No. Contratación y Entidad Seguimiento	Número contrato/convenio seguido del nombre de la entidad (sigla o nombre corto) que realiza la interventoria o seguimiento
No. Contratación y Entidad Ejecución	Número contrato/convenio seguido del nombre de la entidad (sigla o nombre corto) que realiza la implementación de las HMP
Organización Implementadora	Sólo en convenio "Fondo del Agua" o similares que tengan organizaciones de base autorizadas para la implementación de HMP, se relaciona dicho nombre (sigla o nombre corto), en casos restantes el mismo nombre de "Entidad Ejecutora"
Nombre de la cuenca hidrografica	Cuenca Hidrográfica en la cual se realizó la implementación de las HMP.
Nombre del Municipio	Área Administrativa Municipal en la cual se realizó la implementación de la HMP.
Area Protegida	Categoria de area protegida en la cual se encuentra el area de inintervencion.
Nombre del Predio	Nombre del predio en donde que se implementan las HMP

Código del Predio	Es un código de 30 digitos que ahora identificar cada uno de los predios y bienes inmuebles existentes en el territorio colombiano, sin posibilidad de equivocación en virtud de sus condiciones, atributos y ubicación geográfica (IGAC).
HMP	Por defecto en la GBD se muestra ENR (Enriquecimento). No modificar.
Cobertura Inicial	Tipo de Cobertura sobre la cual se estableció la HMP. Seleccionar del menú de opciones pre-establecidas por CVC (contenidas en la GDB).
Árboles por sitio	Número de árboles establecidos en el sitio de georeferenciado.
Especies	Nombre de las especies establecidas en el enriquecimiento.
Fecha de Establecimiento	Fecha en la que se finalizaron las siembras del enriquecimiento.
Norte	Coordenada Norte del punto, se deben calcular en Metros
Este	Coordenada Norte del punto, se deben calcular en Metros
Observaciones	Anotaciones generales o imortantes que el interventor referencie.

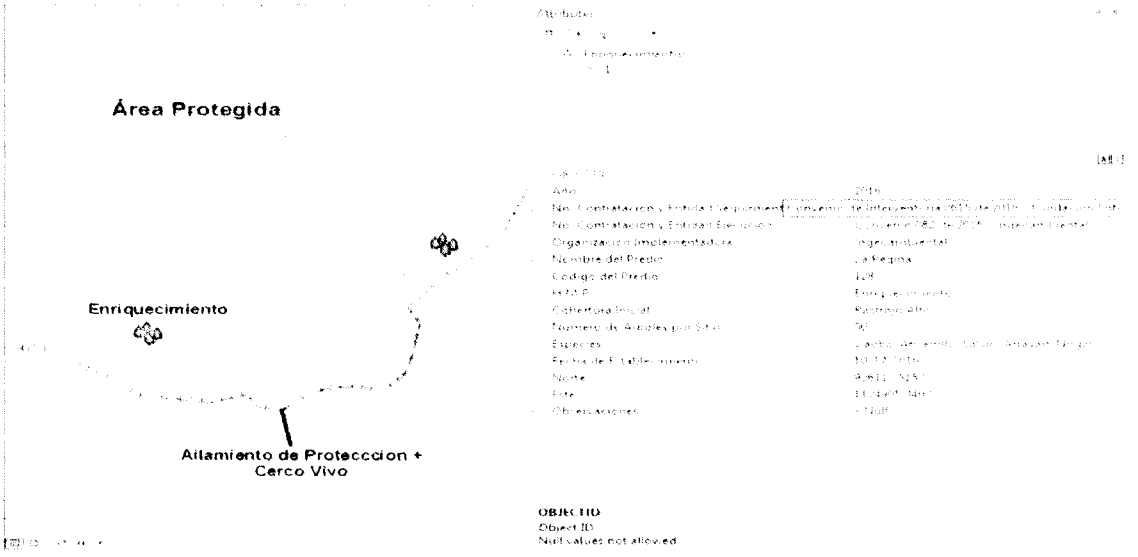


Figura 11. Ejemplo de diligenciamiento de información para áreas de Enriquecimiento.

Nota: La informacion solicitada en la tabla de atributos de cada uno de los dataset , debe ser dilienciadad en su totalidad para garantizar la conformidad semántica de la misma.

13.2.1 PRESENTACIÓN DE PLANOS

Teniendo en cuenta los criterios establecidos por el Grupo SIA de la CVC para la presentación de información cartográfica, se deben entregar los planos de los predios en formato PDF y JPEG; deben contener la Cartografía Base y la información temática correspondiente a las HMP almacenadas en la GDB. La cartografía base también puede ser consultada a través del servidor http://geocvc.co/arcgis/services, para arcgis.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Cartografía Base	Cartografía Temática
Vías	
Caminos	
Hidrografía	HMP establecidas
Curvas de nivel	
Predio	Fuente: CVC, (Año de Establecimiento.)
Fuente: CVC, (Año del shape)	

La CVC entrega un ejemplo de los modelos de plantilla para la elaboración de planos tamaño carta en formato MXD para el software Arcgis (Ver figuras 11 y 12), se debe entregar un plano por predio que contenga todas las HMP establecidas y presentadas de acuerdo al modelo de convenciones establecido en el archivo MXD. De utilizar otro software, se debe establecer el mismo modelo de convenciones, según colores y formas.

Los PDF de los planos deben ser exportados con una resolución de 300 dpi con calidad 1:1; sin seguridad, nombrados y almacenados de acuerdo a los numerales 4 y 5 del presente documento.

Los JPEG deben ser exportados con una resolución de 100 dpi con formato de color "24 Bit True color", nombrados y almacenados de acuerdo a los numerales 4 y 5 del presente documento.

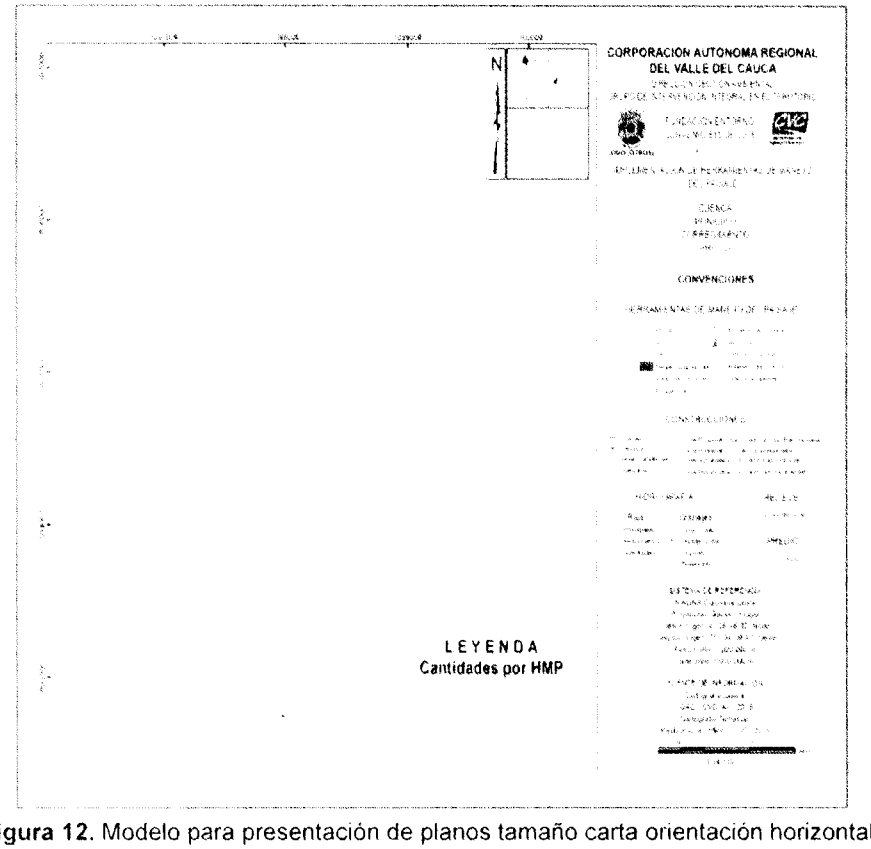


Figura 12. Modelo para presentación de planos tamaño carta orientación horizontal.

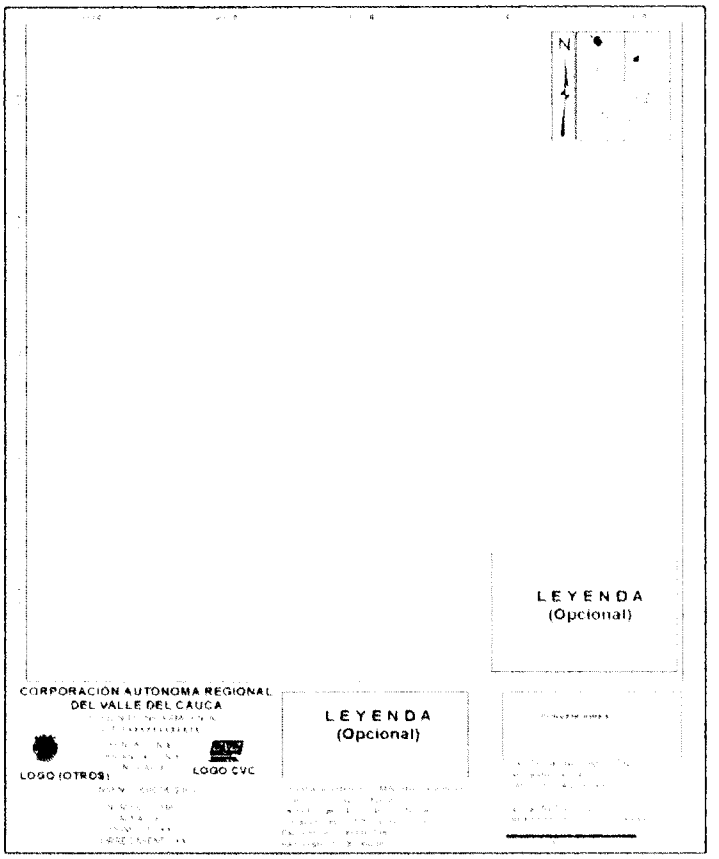


Figura 13. Modelo para presentación de planos tamaño carta orientación vertical

13.2.2 ALMACENAMIENTO Y NOMENCLATURA DE ARCHIVOS

La CVC entregará una carpeta con la información necesaria para el almacenamiento de productos SIG, de acuerdo a las entregas realizadas se debe nombrar de la siguiente

Para nombrar los archivos SIG entregables, se han definido una serie de elementos característicos propios de la información que contiene, cada una de estos características está separado por guiones bajos (_) y componen el nombre de cada archivo. Para tal caso se recomienda:

- No dejar espacio ni antes ni después del guion bajo
- No se deben utilizar otros símbolos diferentes a los presentados, tales como puntos (.), comas (,), guiones (-) o slash (/) que no estén en el ejemplo de la nomenclatura
- Tampoco se debe usar la letra "ñ", en tal caso, utilizar la "n".
- Cada archivo de mapa (salida gráfica) que se entrega debe ser de un predio,
- No se acepta por ejemplo, que dentro de un PDF se presenten los planos de las HMP de dos o más predios predios.

La secuencia de nomenclatura de archivos es la siguiente:

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Carpeta principal.

La Carpeta principal es la entregada por la CVC que contiene toda la información requerida para la elaboración de las salidas gráficas (mapas) y el diligenciamiento de la GDB.

El nombre de esta carpeta se debe modificar de acuerdo a cada convenio siguiendo las indicaciones:

CVC_COVNNNAAAA_SIG

Descripción de la nomenclatura

CVC	Entidad Contratante, no modificar **no modificar**
COV	Inicia con las letras las iniciales de la palabra "convenio", **no modificar**
NNN	Número del Convenio asignado por la CVC, ejemplo. 001
AAAA	Año en el que ha sido suscrito el convenio, Ej. 2020, 2021, 2022.
SIG	El contenido de la información de la carpeta, **no modificar**

Luego de la carpeta principal, se encuentra una denominada "SIG", por favor no modificar ni el orden ni el contenido. Seguir las indicaciones de este protocolo.

Archivos GPS

Estos archivos tal como se registran en campo y se guardan en el GPS, se deben renombrar y almacenar para ser entregados a CVC en la carpeta "Datos GPS Campo" y cada archivo nombrado siguiendo las indicaciones:

GPS_COVNNNAAAA_CuencaMunicipio_Predio_otro

GPS	Hace referencia al tipo de archivo, **no modificar**
COV	Letras las iniciales de la palabra "convenio", **no modificar**
NNN	Número del Convenio asignado por la CVC, ejemplo. 001
AAAA	Año en el que ha sido suscrito el convenio, Ej. 2020, 2021, 2022.
CuencaMunicipio	Nombre de la Cuenca seguido (sin espacio) del nombre del municipio donde se localiza la HMP implementada.
Predio	Nombre del predio en el cual se realizó la implementación.
otro	Al final del nombre del predio, después de guión bajo (_) se acepta algún otro elemento descriptivo que considere el conviniente, ejemplo el número "2" por si hay en la misma cuenca-municipio dos predios con el mismo nombre o la herramienta referenciada "BP"
ejemplo	GPS_COV1022021_AmaimeElCerrito_ELPalmar_BP

Archivos GPS corregidos

Luego de realizar la corrección diferencial, los archivos deben guardar en la carpeta "DAatos GPS corregidos" y nombrarlos tal como se han nombra los archivos GPS, cambiando esta palabra por "COR"

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Ejemplo: COR_COV1022021_AmaimeElCerrito_EL Palmar2

Layers.

Dentro de esta carpeta se encuentran archivos importantes para la elaboración de las salidas gráficas, no se debe renombrar ni modificar.

Únicamente, guardar el logo de la entidad contratante, con el nombre que la identifique fácilmente.

MXD

Este tipo de archivos se deben guardar con **ruta relativa** dentro de la carpeta "SIG", que es donde se encuentran las carpetas "Datos GPS Campo"; "Datos GPS Corregidos" y demás....

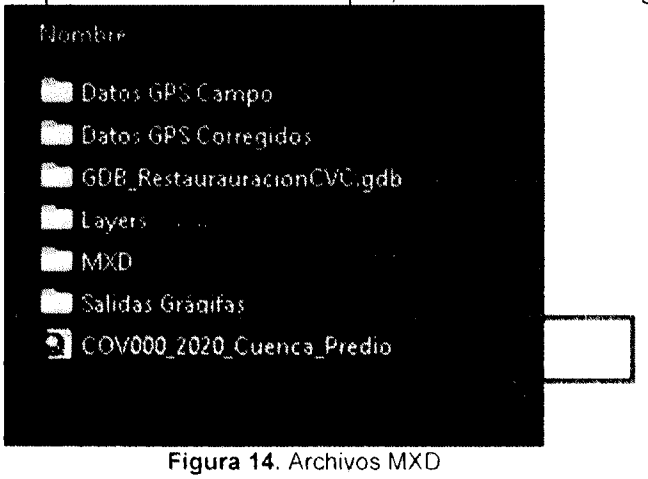


Figura 14. Archivos MXD

Se deben nombrar siguiendo las indicaciones:

COVNNNAAAA_CuencaMunicipio_Predio_otro

COV	Letras las iniciales de la palabra "convenio", **no modificar**
NNN	Número del Convenio asignado por la CVC, ejemplo. 001
AAAA	Año en el que ha sido suscrito el convenio, Ej. 2020, 2021, 2022.
CuencaMunicipio	Nombre de la Cuenca seguido (sin espacio) del nombre del municipio donde se localiza la HMP implementada.
Predio	Nombre del predio en el cual se realizó la implementación.
otro	Al final del nombre del predio, después de guión bajo (_) se acepta algún otro elemento descriptivo que considere el conviniente, ejemplo el número "2" por si hay en la misma cuenca-municipio dos predios con el mismo nombre
ejemplo	COV1022021_AmaimeElCerrito_ELPalmar2

Planos .PDF y JPEG

Los planos se deben nombrar y almacenar en la carpera "Salidas Gráficas", nombrados como quedó nombrado igual que el MXD utilizado para su elaboración.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Archivos RINEX

Estos archivos generalmente vienen comprimidos en formato .rar. Si no están comprimidos, se deben comprimir y nombrar como se han mencionado. Se deben almacenar dentro de la carpeta "Datos GPS Corregidos" en la sub carpeta "RINEX". De no utilizar este tipo de archivo sino otros formatos, de igual manera almacenarlos en esta capeta y nombrándolos siguiendo las indicaciones.

COVNNNAAAA_CuencaMunicipio_Predio_otro

COV	Letras las iniciales de la palabra "convenio", **no modificar**
NNN	Número del Convenio asignado por la CVC, ejemplo. 001
AAAA	Año en el que ha sido suscrito el convenio, Ej. 2020, 2021, 2022.
CuencaMunicipio	Nombre de la Cuenca seguido (sin espacio) del nombre del municipio donde se localiza la HMP implementada.
Predio	Nombre del predio en el cual se realizó la implementación.
otro	Al final del nombre del predio, después de guión bajo (_) se acepta algún otro elemento descriptivo que considere el conviniente, ejemplo el número "2" por si hay en la misma cuenca-municipio dos predios con el mismo nombre
ejemplo	COV1022021_AmaimeElCerrito_ElPalmar2

"LEAME"

Este se almacena dentro de la carpeta principal. El archivo "Léeme" (que se describe en el anexo 1), se debe almacenar como tipo .txt (elaborado en bloc de notas) y en el entre otros aspectos, especificar el nombre y la versión del Software en el que se elaboran los archivos.

Se deben nombrar siguiendo las indicaciones:

COVNNNAAAA_LEAME

COV	Letras las iniciales de la palabra "convenio", **no modificar**
NNN	Número del Convenio asignado por la CVC, ejemplo. 001
AAAA	Año en el que ha sido suscrito el convenio, Ej. 2020, 2021, 2022.
LEAME	Esta palabra indica que este archivo contiene la información necesaria para interpretar el contenido de lo que se presenta. **no modificar**

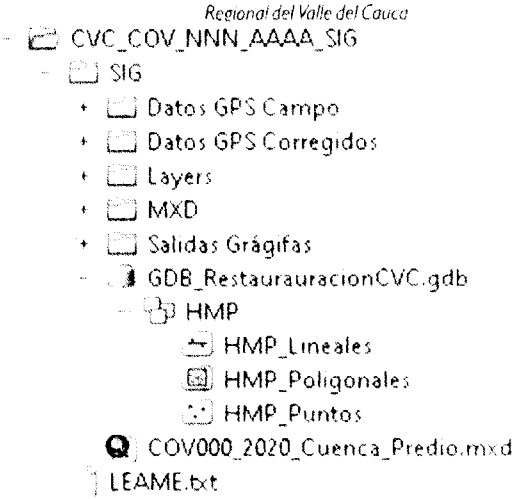


Figura 15. Estructura del lamacenamiento de la información.

13.2.3 ANEXOS

Anexo 1. Guía para elaboración de documento **Léeme.**

Guía de elaboración de Modelo del documento "Léeme" que debe contener la carpeta de archivos SIG a entregar. Fuente: CVC.

Se debe tener en cuenta que los nombres de los archivos deben ser el que se menciona en el numeral (cuatro) 4 del presente documento.

El CD o formato digital del Convenio **Acodal** - Corporación Autónoma Regional Del Valle Del Cauca – **CVC - 161/2013** cuenta con las siguientes carpetas:

REQUERIMIENTOS

- ArcGis Versión 10.1 o superior
- Conservar la misma estructura de las carpetas sin importar en que ruta se instalen.
- Acrobat PDF reader Versión 9 para ver los mapas y poder manejar capas.

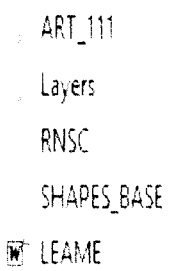


Figura 16. Localizacion archivo léeme.

La descripción del contenido de cada carpeta se muestra en la siguiente tabla:

CARPETA	CONTENIDO
ART_111	Incluye información referente a predios adquiridos con Art 111, de los municipios de Ansermanuevo, Argelia, Buga, Cali, Calima-Darien, El Cairo, Florida, Ginebra, Guacarí, La Unión, Palmira, Pradera, Restrepo y Yotoco, con sus respectivos mapas y shapes.
LAYERS	Incluye las capas de información referente a la simbología utilizada de los shapes respectivos.
RNSC	Incluye información referente a predios adquiridos como Reservas Naturales de la Sociedad Civil, de los municipios de Jamundí, El Águila, Bugalagrande y Tuluá, con sus respectivos mapas y shapes.
SHAPES_BASE	Incluye shapes utilizados en cada una de los mapas generados.

Una información detallada de las carpetas Art 111 y RNSC se presenta a continuación:

ART_111

Contiene la información de los 14 municipios. La carpeta por municipio está conformada de la siguiente manera:

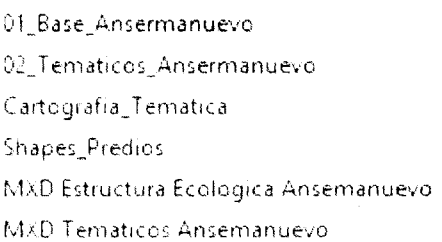


Figura 17. Informacion tematica.

La carpeta **base** contiene las coberturas básicas del municipio tales como red vial, red hídrica, caseríos, manzanas, entre otras.

La carpeta **Temáticos** contiene la información temática del municipio tal como Predios Artículo 111, Zonas Protegidas entre otras.

La carpeta **Cartografía Temática** contiene la impresión de mapas generados para cada municipio en formato PDF Y JPEG. Además de los archivos shape.

La carpeta **Shapes Predios** contiene el shape del lindero de los predios.

El Archivo **MXD Estructura Ecológica** contiene los mapas elaborados con el software ArcGis 10.1 o superior los cuales conservan rutas relativas a la carpeta actual.

El Archivo **MXD Temáticos** contiene los mapas de coberturas, ecosistemas, geología, geomorfología, suelos, provincias de húmedas, uso actual y uso potencial elaborados con el software ArcGis 10.1 o superior los cuales conservan rutas relativas a la carpeta actual.

RNSC

Contiene la información de los 4 municipios. La carpeta por municipio está conformada de la siguiente manera:

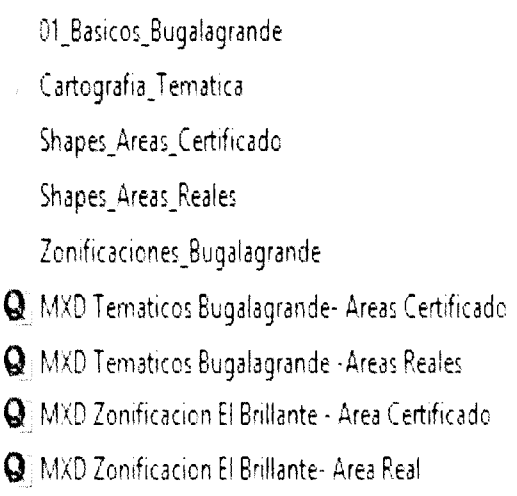


Figura 18. Informacion tematica.

La carpeta **base** contiene las coberturas básicas del municipio tales como red vial, red hídrica, caseríos, manzanas, entre otras.

La carpeta **Cartografía Temática** contiene la impresión de los mapas con información de coberturas, ecosistemas, geología, geomorfología, suelos, provincias de húmedas, uso actual y uso potencial generados para cada predio en formato PDF Y JPEG. Además de los archivos shape.

La carpeta **Shapes Áreas Certificado** contiene los shapes de los linderos de los predios de reservas naturales de la sociedad civil.

La carpeta **Shapes Áreas Reales** contiene los shapes de los linderos de los predios que cambiaron de área según su levantamiento con GPS manual.

La carpeta **Zonificaciones** contiene la impresión de los mapas con información de zonificación generados para cada predio en formato PDF Y JPEG. Además de los archivos shape.
El Archivo **MXD Temáticos – Áreas Certificado** contiene los mapas de coberturas, ecosistemas, geología, geomorfología, suelos, provincias de húmedas, uso actual y uso potencial, de los predios elaborados con el software ArcGis 10.1 o superior los cuales conservan rutas relativas a la carpeta actual.

El Archivo **MXD Temáticos – Áreas Reales** contiene los mapas de coberturas, ecosistemas, geología, geomorfología, suelos, provincias de húmedas, uso actual y uso potencial, de los predios que cambiaron de área luego del levantamiento con GPS manual, elaborados con el software ArcGis 10.1 o superior los cuales conservan rutas relativas a la carpeta actual.

El Archivo **MXD Zonificación – Áreas Certificado** contiene los mapas de zonificación, de los predios elaborados con el software ArcGis 10.1 o superior los cuales conservan rutas relativas a la carpeta actual.

El Archivo **MXD Zonificación – Áreas Reales** contiene los mapas de zonificación, de los predios que cambiaron de área luego del levantamiento con GPS manual, elaborados con el software ArcGis 10.1 o superior los cuales conservan rutas relativas a la carpeta actual.

Municipios dentro de la carpeta ART_111

ANSERMANUEVO
ARGELIA
BUGA
CALI
CALIMA-DARIEN
EL CAIRO
FLORIDA
GINEBRA
GUACARI
LA UNION
PALMIRA
PRADERA
RESTREPO
YOTOCO

Figura 19. Informacion Municipios carpeta ART_111

Municipios dentro de la carpeta RNSC

Bugalagrande

El Aguila

Jamundi

Tulua

Figura 20. Informacion Municipios carpeta RNSC

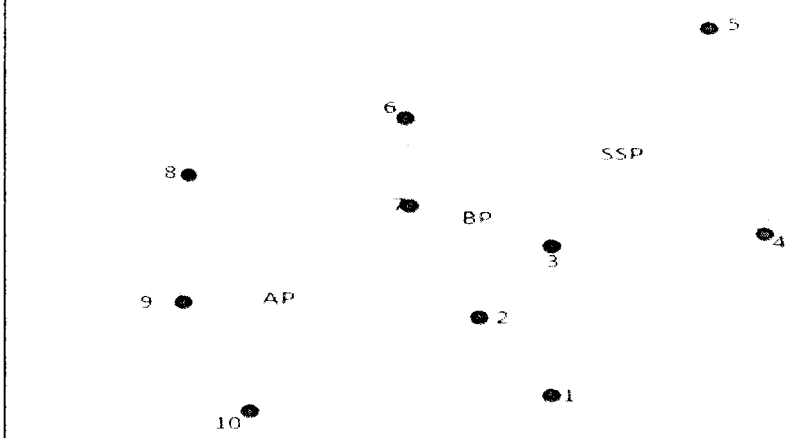
Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Anexo 2. Cartera de campo para la georreferenciación de HMP (ejemplo útil cuando un punto sirve para georreferenciar varias HMP por estar juntas; si se lee la cartera de manera vertical por HMP se puede saber fácilmente que puntos conforman la línea o área; AN es el área natural protegida con el Aislamiento de Protección- AP).

GEORREFERENCIACIÓN HMP

Municipio	Cuenca
Vereda	Predio
Responsable	Fecha
Hora Inicio	Hora Fin

CROQUIS CAPTURA DATOS



IZQUIERDA					Punto		DERECHA				
SSP	BP	CV	AN	AP	No.	Nombre	AP	AN	CV	BP	SSP
		X	X	X	1	R112510A					
	X	X	X	X	2	R112513A					
X	X	X		X	3	R112515A					
X					4	R112517A					
X					5	R112520A					
X	X	X	X	X	6	R112522A					
	X		X		7	R112524A					
		X	X	X	8	R112527A					
			X		9	R112529A					
			X		10	R112531A					

Figura 21. Ejemplo de cartera de campo georreferenciación HMP

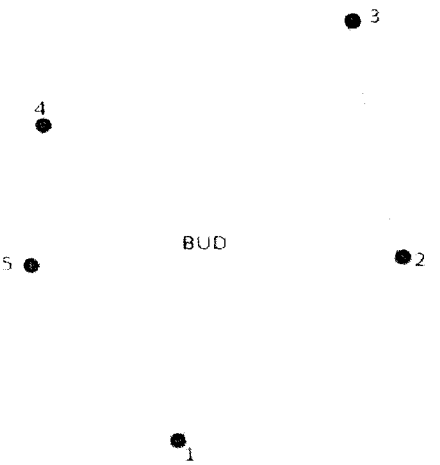
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Anexo 3. Ejemplo de cartera de campo georreferenciación HMP (cuando la HMP se encuentra aislada o no está junto a otras HMP).

GEORREFERENCIACIÓN HMP

Municipio	Cuenca
Vereda	Predio
Responsable	Fecha
Hora Inicio	Hora Fin

CROQUIS CAPTURA DATOS



HMP: Bosque de Uso Domestico

No.	Nombre	Observación
1	R112610A	Inicio
2	R112612A	
3	R112615A	
4	R112617A	
5	R112619A	Fin

Figura 22. Ejemplo de cartera de campo georreferenciación HMP.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Anexo. Topología

la topología se define como "una colección de reglas que, acopladas a un conjunto de herramientas y técnicas de edición, permite a las geodatabases modelar relaciones geométricas con mayor precisión; En este sentido toda la información vectorial generada en los convenios de restauración debe contar con revisión ***topológica*** previa a la entrega con el objetivo de conceder y generar información de calidad que pueda ser consultada y utilizada en por usuarios internos y externos con fiabilidad

La validación topológica debe contar como mínimo con las siguientes reglas:

No deben tener errores de sobreposición (Overlap)

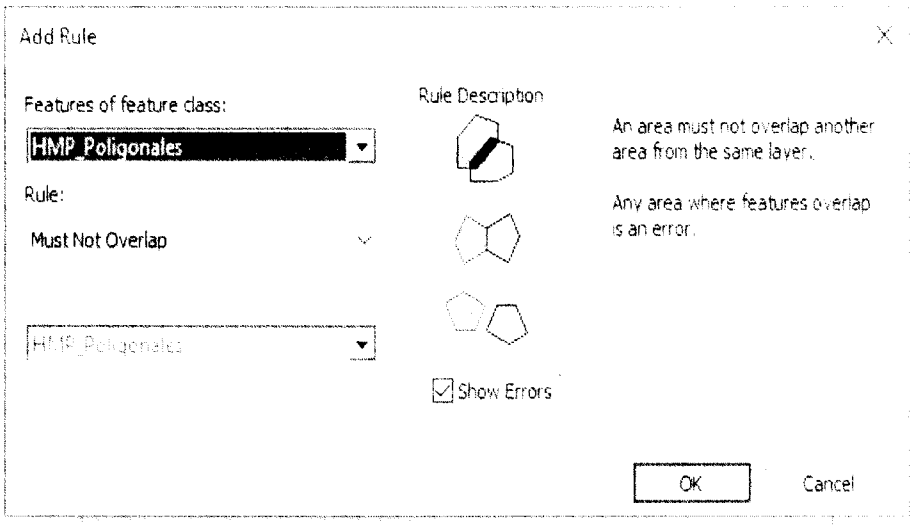


Figura 23. Topología errores sobreposición GDB.

No deben presentar errores de huecos o vacíos (Gap)

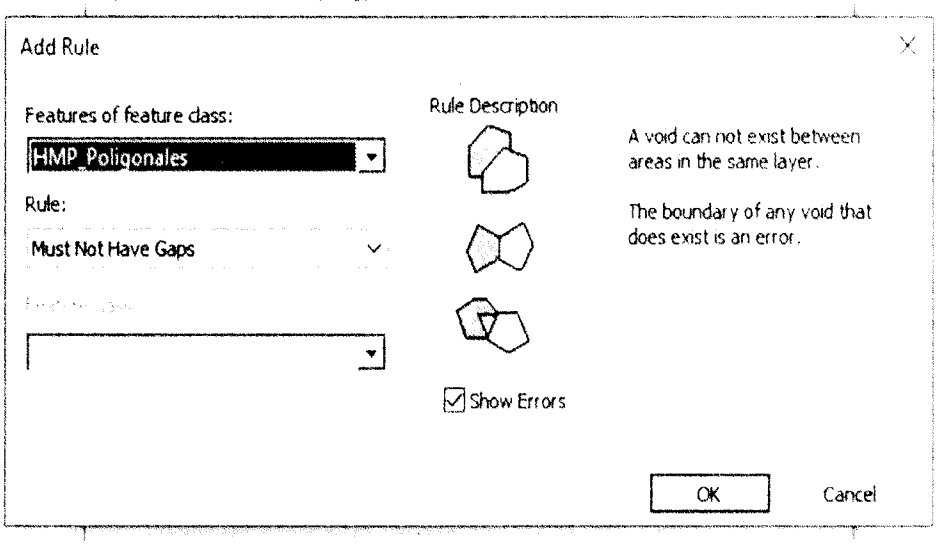


Figura 24. Topología errores de huecos o vacíos GDB

Además, para todas las (capas, líneas, polígonos y puntos) el manejo de capas se debe hacer por característica ***individual*** *(Most be single part)* y no ***multiparte*** *(multipart feature)* ya que la información contenida en cada tema debe ser identificable individualmente (punto, línea o polígono) y no en agrupaciones como lo hace la herramienta multiparte.

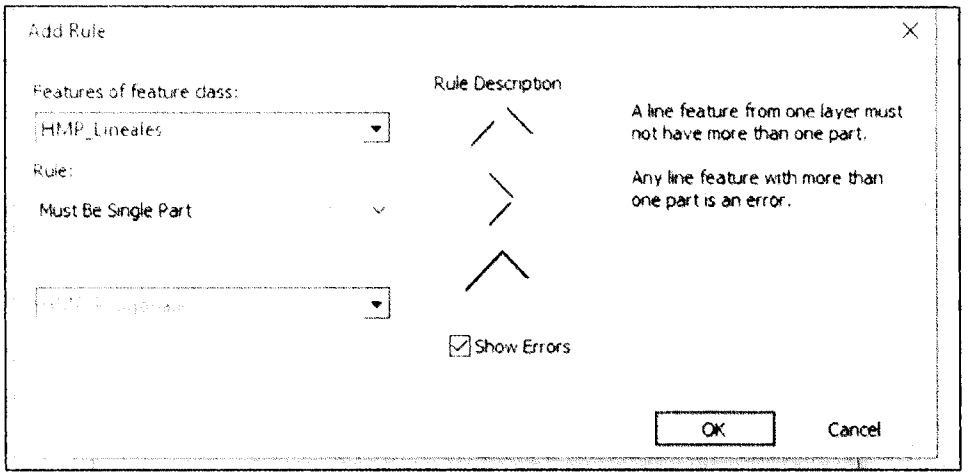


Figura 25. Topología errores No multiparte GDB

Luego de realizada la validación topológica y corregidos errores si estos existen, el archivo debe preservarse en la geodatabase para la consulta y revisión por parte de CVC.

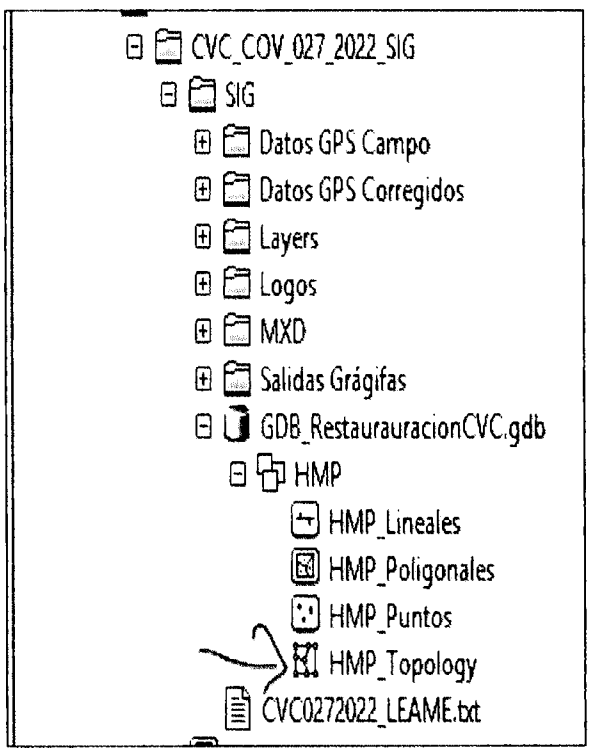


Figura 26. Localización Topología en GDB

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ANEXO No. 15: FORMATO DE CARACTERIZACIÓN DE ACTORES SOCIALES

FORMATO DE CARACTERIZACIÓN DE ACTORES SOCIALES

DATOS GENERALES

1. NOMBRE DE LA FUNDACIÓN: _____

2. CONVENIO: _____

3. AÑO DE EJECUCIÓN: _____

4. LOCALIZACIÓN DEL CONVENIO: _____

5. DIRECCIÓN AMBIENTAL REGIONAL (DAR): _____

¿QUIÉN ES EL ACTOR SOCIAL Y CUAL ES SU NATURALEZA?

Seleccione con una (X) la opción que aplique: persona natural, jurídica u organización no formal y desarrolle el módulo correspondiente

PARA PERSONAS NATURALES

NOMBRE:

EDAD:

OCUPACIÓN:

ESCOLARIDAD:

IDENTIFICACIÓN ÉTNICA:
Blanco
Mestizo
Afro
Indígena
Rom
Raizal
Otro ¿Cual?
Ninguno

POBLACIÓN VULNERABLE:
Victima del conflicto
Población en condición de discapacidad
Adulto mayor con necesidades especiales
Otro ¿Cual?
Ninguno

SEXO:
Masculino
Femenino
Intersexual
Otro ¿Cuál?

IDENTIDAD DE GENERO:
Hombre
Mujer
Transgénero
No binario
Otro ¿Cual?

LUGAR DE RESIDENCIA

AREA DE IMPACTO O INCIDENCIA DEL PROYECTO:
Vereda
Corregimiento
Municipio
Cuenca
Departamento

¿CÓMO CONTACTAR AL ACTOR SOCIAL?
Telefono:
Correo electronico
Otra forma de contacto

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

PARA PERSONAS JURIDICAS

NOMBRE:

TIEMPO DE EXISTENCIA:

NATURALEZA ORGANIZACIONAL:
Publico
Privado
Mixto

VOCACIÓN ECONÓMICA:
Sin ánimo de lucro
Gestión publica
Con animo de lucro
Otro ¿Cual?

DOMICILIO:

AREA DE IMPACTO O INCIDENCIA DEL PROYECTO:
Vereda:
Corregimiento:
Municipio:
Cuenca:
Departamento:

¿CÓMO CONTACTARLO?
Teléfono:
Correo electrónico:
Otra forma de contacto:

PARA ORGANIZACIONES NO FORMALES

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN:

TIEMPO DE EXISTENCIA:

NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN
Colectiva
Iniciativa
Otro ¿Cuál?

ÁREA DE INTERES
Social
Ambiental
Cultural
Otro ¿Cual?

NÚMERO DE MIEMBROS
Menos de 10
Entre 10 y 20
Entre 21 y 30
Mas de 30

DOMICILIO:

AREA DE IMPACTO O INCIDENCIA DEL PROYECTO:
Vereda:
Corregimiento:
Municipio:
Cuenca:
Departamento:

¿CÓMO CONTACTARLO?
Teléfono:
Correo electrónico:
Otra forma de contacto:

IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES AMBIENTALES EN SU TERRITORIO

Use una puntuación del 1 al 4 para asignar la intensidad con la que el actor social se relaciona con los siguientes recursos. Asigne 1 al que menos usa y 4 al que mas acude o demanda.

Recurso hídrico: _____
Recursos forestales y del suelo: _____
Recursos asociados a la flora y fauna: _____
Recurso aire: _____

¿El actor social reconoce alguna situación socioambiental urgente por atender en su territorio? (Problemas y/o conflictos ambientales)

1. _____
2. _____
3. _____

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

¿CON QUÉ SECTOR SE RELACIONA EL ACTOR SOCIAL?

SOCIALES Y CULTURALES
Jóvenes
Mujeres
Étnicos
Comunitarios
LGBTIQ+
Educación
Adulto mayor
Acciones culturales
Otro ¿Cual?

EMPRESARIALES
Agrícola
Pecuario
Industrial
Minero
Turismo
Comercio
Otro ¿Cual?

INSTITUCIONALES
Alcaldía
Gobernación
JAC
Consejo comunitario
Cabildo/Resguardo Indígena
CVC
Otro ¿Cual?

CUÁLES SON LOS TEMAS DE INTERÉS DEL ACTOR SOCIAL PARA POTENCIAR SU GESTIÓN EN EL TERRITORIO.

TEMÁTICAS AMBIENTALES - HMP
Derechos ambientales
Restauración
Rehabilitación
Recuperación
Reforestación
Cuenca
Manejo adecuado del suelo
Herramientas de manejo del paisaje
Conservación del medio ambiente
Adaptación al cambio climático
Manejo adecuado del recurso hídrico
Biodiversidad y recursos ecosistémicos
Gestión de vertimientos de residuos líquidos
Responsabilidad social y ambiental
Manejo adecuado de residuos solidos
Educacion ambiental

TEMÁTICAS EMPRESARIALES
Negocios verdes
Formulacion de proyectos ambientales
Talento humano
Comunicacion para el desarrollo

TEMÁTICAS NORMATIVAS Y CULTURALES
Normatividad étnica
Fortalecimiento comunitario
Ordenamiento territorial
Formación ciudadana
Hábitos de consumo saludable

QUE ACCIONES REALIZA EL ACTOR SOCIAL PARA LA GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL EN EL TERRITORIO.

AMBIENTAL

Planificación de estrategias sostenibles ambientales
Participación en tomas de decisiones ambientales
Sensibilización en temas ambientales
Promoción de practicas sostenibles
Conservacion a los recursos naturales
Recuperación de suelos degradados
Alianzas con otras instituciones para implementar sistemas sostenibles
Protección de la biodiversidad
Educación ambiental
Cambio de prácticas socioambientales
Prevención de impactos negativos
Preservar prácticas culturales tradicionales
Gestión integral de los recursos naturales
Otros ¿Cuáles?

EMPRESARIAL

Formulación de proyectos ambientales
Talento humano
Comunicación para el desarrollo
Innovaciones tecnologicas
Asesoría para la Constitución de empresas