



PLAN DE TRABAJO DEL PROYECTO:

"IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PREDIOS ADQUIRIDOS ACORDE CON EL ARTICULO 111 DE LA LEY 99/ 93 EN AREAS ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS EN MUNICIPIOS VINCULADOS AL PAP-PDA DEL VALLE DEL CAUCA."

**CONVENIO No 200-14-14-13- 08/04/13
VALLECAUCANA DE AGUAS S.A.E.S.P- INCIVA**

COORDINADOR DEL PROYECTO:

**GERMAN PARRA VALENCIA. BIÓLOGO. M. Sc ECOLOGIA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO
INCIVA**

Santiago de Cali, Mayo 23 de 2013



**PLAN DE TRABAJO DEL PROYECTO: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PREDIOS
ADQUIRIDOS ACORDE CON EL ARTÍCULO 111 DE LA LEY 99/1993 EN AREAS
ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS EN MUNICIPIOS VINCULADOS AL PAP-PDA DEL VALLE
DEL CAUCA. CONVENIO No 200-14-14-13- 08/04/13 VALLECAUCANA DE AGUAS S.A.E.S.P-
INCIVA**

0. INTRODUCCIÓN

El derecho al agua debe ser considerado no solamente como una necesidad vital del ser humano, sino como un todo normativo que debe abarcar y regular todas las áreas del proceso hídrico, como los vertimientos, manejo de las cuencas, ahorro del agua, concesión de aguas, compra de predios para la protección del recurso, etc.

El agua es uno de los tres recursos naturales renovables, sobre el cual se teje la creencia errónea de ser inagotable, lo cual está causando su uso desmedido.

Diariamente nos encontramos de destrucción de las fuentes de agua por el arrojamiento de basuras al lecho de los ríos, la extracción masiva de material de arrastre para la construcción, por la explotación inadecuada de material aurífero, la deforestación en las cuencas, el vertimiento de aguas negras de los alcantarillados y el arrojamiento de despojos producto del sacrificio de animales en mataderos clandestinos, entre otros factores.

A nivel mundial las estadísticas sobre el manejo del agua son impresionantes, según el documento "Visión del agua en el siglo XXI"; Mil doscientos millones de habitantes en el mundo carecen de agua potable, es decir, uno de cada cinco habitantes de la población mundial. Tres millones cuatrocientas mil personas mueren cada año a consecuencia de enfermedades ocasionadas con aguas contaminadas. Los daños en la biosfera ya son irreparables por la actividad humana devastadora. El nivel de las aguas subterráneas está disminuyendo en el mundo. En muchos países ya empezó la privatización del servicio de agua, la política internacional caracterizada por la globalización y un capitalismo salvaje ya consideran el agua como un bien económico.



El Continente Africano es claro ejemplo del impacto mundial, la sequía de países como Sudán, Eritrea, Etiopía, Somalia, Uganda, Kenia, Ruanda, la cual afecta a más de 16 millones de personas. En Etiopía el porcentaje de ganado muerto por falta de agua llega casi al cien por ciento. Algunos autores predicen que las próximas guerras serán por la distribución del agua.

Colombia no es ajena a esta situación mundial, según el IDEAM, existe el riesgo de que para el año 2025 haya un desabastecimiento que afecte al 69% de la población colombiana.

En Colombia, La Constitución nacional estimula conservación, la planificación de áreas y la conservación de los recursos naturales presentes en esas áreas. Es así como en el Art. 79 C.N. se menciona que "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan 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." y en el Art. 80.C.N. se dice que : El estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Es de resaltar la ley 99 de 1993 que en su artículo 111 dice; Declárense de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los Acueductos municipales y distritales. Los Departamentos y Municipios dedicarán durante quince años un porcentaje no inferior al uno por ciento (1%) de sus ingresos de tal forma que ante de concluido tal período, hayan adquirido dichas zonas. La administración de estas zonas corresponderá al respectivo distrito o municipio en forma conjunta con la respectiva Corporación Autónoma Regional y con la opcional participación de la sociedad civil. Posteriormente se dictaron resoluciones reglamentarias para dicho artículo.

El Ordenamiento Jurídico Nacional reglamenta en su Decreto 2811 de 1974, desde el artículo 80 hasta el artículo 163 el uso de las aguas, las concesiones para el aprovechamiento, la explotación, las servidumbres de acueductos, el tránsito para abreviar el ganado, obras hidráulicas, los desagües.

El decreto 1541 de 1978 regla aspectos sobre el riego agrícola, los drenajes, el uso energético, minero, petrolero, flotación de maderas, servidumbres de interés público y aguas

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



El decreto 1681 de 1978 reglamenta el aprovechamiento y conservación de los recursos hidrobiológicos.

El decreto 2857 de 1981 fijó las pautas para la ordenación de las cuencas hidrográficas; la Ley 13 de 1990 contiene el estatuto general de pesca; la Ley 373 de 1997 estableció el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

A pesar de esta normatividad, la realidad ambiental y los estudios previos realizados por Vallecaucana de Aguas en los municipios del Departamento del Valle apoyados por Vallecaucana de Aguas para el correcto aprovechamiento de las aguas destinadas a acueductos municipales, muestran que algunos municipios no han cumplido a cabalidad con lo establecido en las normas legales o si se han adquirido predios, en algunos de ellos continua la modificación de los ambientes naturales de tal manera que continúan acciones que afectan el recurso hídrico, la biodiversidad y /o el , suelo y por ende de los bienes o servicios que ofrecían.

Se requiere entonces de realizar el levantamiento de la información de inventario y caracterización de los predios que han adquirido los entes territoriales (17 municipios) que hacen parte del PAP-PDA, incluido el Departamento a través de sus entidades vinculadas o adscritas como CORPOCUENCAS, para la protección y conservación de las subcuencas y microcuencas abastecedoras de acueductos municipales.

Bajo este componente se establece como rubro susceptible a financiar las Consultorías necesarias para elaborar, implementar y/o ajustar los mínimos ambientales necesarios exigidos por la normatividad (PGIRS, PSMV, PUAEA, ETC.), contratos de prestación de servicios, consultorías e interventorías asociadas a este componente.

El Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca - INCIVA, es una institución pública del nivel departamental, cuyos objetivos se centran en las acciones que procuren el desarrollo, estímulo y apoyo de procesos de investigación, apropiación, divulgación y gestión del conocimiento, para la conservación,



preservación y uso del patrimonio natural y cultural del Valle del Cauca y la región y tiene en estas actividades 32 años de experiencia, y que hoy es considerada una entidad sui-generis y medular en el desarrollo de la región. Cuenta con seis centros para la investigación, la divulgación y el turismo, además de un Centro de Análisis de Información Especializada, todos los anteriores puestos al servicio de la comunidad científica y a la ciudadanía en general.

Es por ello que se los directivos de ambas instituciones firmaron en- 08/04/2013 el convenio No 200-14-14-13 VALLECAUCANA DE AGUAS S.A.E.S.P- INCIVA.cuyo objeto es: " Realizar el inventario y valoración de los predios adquiridos por los municipios vinculados al PAP-PDA, y el Departamento a través de las entidades públicas o mixtas adscritas, para la protección y conservación de las sub-cuencas y micro-cuencas abastecedoras de acueductos municipales en 17 municipios del Departamento del Valle del Cauca.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 CUENCAS HIDROGRÁFICAS.

Los diccionarios y manuales sobre el medio ambiente coinciden en definir las cuencas hidrográficas como, depresiones de la superficie terrestre extensas y profundas. La cuenca es el territorio completo cuyas aguas afluyen a un mismo río. La cuenca es la región geográfica natural drenada por uno o varios ríos y sus afluentes.

La microcuenca se refiere a las cuencas de menor tamaño que vierten sus aguas a una cuenca mayor. En ella las aguas de arroyos, cascadas, riachuelos y quebradas, van a un cauce menor, que luego desemboca en un río principal.

Hay campesinos, agricultores y hasta funcionarios públicos en los municipios que no saben esta diferencia, desconocimiento que va en desmedro del abastecimiento de agua para cada municipio, descuidando nacimientos que depositan al río mayor, para surtir el acueducto municipal.

La deforestación en las microcuencas es el enemigo mayor del suministro de agua. En todos

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



los casos, el elemento fundamental como recurso y fuente de vida es el agua, con su acción benéfica para la vegetación, con su capacidad de almacenarse en el bosque y escurrir gradualmente hacia las bocatomas de los acueductos.

1.1.1. Antecedentes en relación con la Ordenación de Cuencas Hidrográficas.

El Decreto 1729 de 2002 y el decreto 1640 de 2012 que lo modifica, retoman la definición de cuenca del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente. y sintetiza los fines, principios y orientaciones de la ordenación, derivados de los acuerdos internacionales, especialmente de los Principios de Dublín, la Constitución Política, la Ley 99 de 1993 y las Leyes 373 y 388 de 1997. Pero, a diferencia de la Ley 388 de 1997, propone que el objeto principal de la ordenación de una cuenca es “el planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos naturales renovables”, de tal manera que se consiga el delicado y complejo equilibrio entre el medio ambiente construido o transformado, lo social y cultural y lo no antrópico.

La ordenación así concebida constituye el marco para planificar el uso sostenible de la cuenca y la ejecución de programas y proyectos específicos dirigidos a conservar, preservar, proteger o prevenir el deterioro y/o restaurar la cuenca hidrográfica.

Por ordenación de cuencas se entiende el *“proceso de planificación, permanente, sistemático, previsorio e integral adelantado por el conjunto de actores que interactúan en y con el territorio de una cuenca, conducente al uso y manejo de los recursos naturales, de manera que se mantenga o restablezca un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura y la función físico biótica de la cuenca”*¹.

El Decreto Ley 2811 de 1974, en su artículo 317 dispone: *“Para la estructuración de un plan de ordenación y manejo se deberá consultar a los usuarios de los recursos de la cuenca y a las entidades, públicas y privadas, que desarrollan actividades en la región”*.

Así mismo, el Decreto-ley 2811 de 1994 en los literales c) y d) del artículo 45 señalan: *“c) Cuando se trate de utilizar uno o más recursos naturales renovables o de realizar actividades*

¹ Guía de Ordenación de Cuencas IDEAM septiembre 2008 Segunda versión



que puedan ocasionar el deterioro de otros recursos o la alteración de un ecosistema, para su aplicación prevalente de acuerdo con las prioridades señaladas en este Código o en los planes de desarrollo, deberán justipreciarse las diversas formas de uso o de medios para alcanzar este último, que produzcan el mayor beneficio en comparación con el daño que puedan causar en lo ecológico, económico y social"; "d) Los planes y programas sobre protección ambiental y manejo de los recursos naturales renovables deberán estar integrados con los planes y programas generales de desarrollo económico y social, de modo que se dé a los problemas correspondientes un enfoque común y se busquen soluciones conjuntas, sujetas a un régimen de prioridades en la aplicación de políticas de manejo ecológico y de utilización de dos o más recursos en competencia, o a la competencia entre diversos usos de un mismo recurso".

1.1.2 Competencias de la ordenación de cuencas hidrográficas

Las administraciones Municipales: Los entes territoriales o administraciones municipales hacen presencia en las cuencas a través de sus diferentes secretarías de despacho, dinamizando procesos en distintos niveles, velando en pro del mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones.

La Gobernación del Valle del Cauca, como máxima autoridad administrativa del departamento, hace presencia en las cuencas, mediante la labor de las distintas dependencias, encargadas del desarrollo de programas tendientes al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, así como articula acciones de la mano de la administración municipal para llevar a cabo acciones en distintos sectores de la cuenca.

La gobernación presenta intereses en las cuencas, en los procesos de conservación y preservación del recurso natural, control sobre fenómenos de explotación agrícola y ganadera, además de procesos de preservación y cuidado de las zonas productoras de agua ubicadas en las zonas altas de la cuenca.

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, actúa como la máxima autoridad ambiental del departamento, tiene en su misión la función de “Ejercer la autoridad ambiental y promover el desarrollo sostenible desde la dimensión ambiental”, en armonía y coordinación con los distintos actores sociales del departamento del Valle del Cauca y demás integrantes del SINA.

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



El trabajo de la CVC también incluye convenios y contratos con diferentes instituciones, al lado de las cuales desarrollan diferentes proyectos y programas relacionados con el bienestar de la población, el manejo de los recursos naturales y en especial del recurso hídrico.

Con estas consideraciones, se deduce que el ordenamiento ambiental del territorio se circunscribe a nivel oficial y se articula a los niveles de planificación del desarrollo, en el marco de la descentralización de actividades ambientales. Ello requiere un manejo técnico político en todos los ámbitos de la escala territorial, pero igualmente de la acción participativa de la comunidad, en la defensa y protección del territorio, el ambiente y los recursos naturales. Para tal efecto provee algunos mecanismos jurídicos como la compra de predios en áreas de importancia ecológica:

“Artículo 111². Adquisición de áreas de interés para acueductos municipales. Declárense de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y distritales.

Los departamentos y municipios dedicarán durante quince años un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos, de tal forma que antes de concluido tal período, haya adquirido dicha zonas.”

El Artículo 210 de la Ley 1450 de 2011 modifica el Artículo 111 de la Ley 99 de 1993, quedando así:

Artículo 210°. Adquisición de áreas de interés para acueductos municipales. El artículo 111 de la Ley 99 de 1993 quedará así:

Artículo 111. Adquisición de áreas de interés para acueductos municipales y regionales. Declárense de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales, distritales y regionales.

² Ley 99 de 1993



Los departamentos y municipios dedicarán un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de dicha zonas o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales.

Los recursos de que trata el presente artículo, se destinarán prioritariamente a la adquisición y mantenimiento de las zonas.

Las autoridades ambientales definirán las áreas prioritarias a ser adquiridas con estos recursos o dónde se deben implementar los esquemas por pagos de servicios ambientales de acuerdo con la reglamentación que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expida para el efecto. Su administración corresponderá al respectivo distrito o municipio. Los municipios, distritos y departamentos garantizarán la inclusión de los recursos dentro de sus planes de desarrollo y presupuestos anuales respectivos, individualizándose la partida destinada para tal fin.

Parágrafo 1°. Los proyectos de construcción y operación de distritos de riego deberán dedicar un porcentaje no inferior al 1 % del valor de la obra a la adquisición de áreas estratégicas para la conservación de los recursos hídricos que los surten de agua. Para los distritos de riego que requieren licencia ambiental, aplicará lo contenido en el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

Parágrafo 2°. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Institutos de Investigación Científica adscritos y vinculados, las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, las Autoridades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos y los establecimientos ambientales a que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, podrán en el marco de sus competencias, efectuar los aportes técnicos, financieros y operativos requeridos para la consolidación del instrumento de pago por servicios ambientales y el desarrollo de proyectos derivados de este instrumento".

1.1.3 Cuencas del Valle Del Cauca que cuentan con Planes De Ordenación aprobados por CVC.

Referente al punto de antecedentes, las cuencas que actualmente cuentan con Planes de Ordenación aprobados por la CVC mediante acuerdo corporativo y que están acordes con la anterior norma Decreto 1729 de 2002 sobre Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



son: Amaime, Cali Cerrito, Guabas, Guadalajara, Jamundí, La Paila, La Vieja, Obando, Pescador, Riofrío, RUT, San Pedro, Tuluá, Yumbo. Actualmente ese decreto fue modificado por el Decreto 1640 de 2012, EL CUAL INCLUYE ENTRO OTROS FACTORES EL HECHO QUE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA SE DEBE PRESENTAR EN ESCALA 1:50.000, pero en CVC aún no se ha bajado la cartografía a esa escala, pues su desarrollo es complejo, dado el grado de detalle que se debe ajustar.

Así mismo, en el año 2011, la CVC efectuó el PGOF, Plan General de Ordenación Forestal para las 35 cuencas del Valle Geográfico del río Cauca, información secundaria que se tendrá como relevante, en los antecedentes.

Se consultará y analizará que otros estudios biofísicos existen en la actualidad, para las diferentes cuencas existentes en los 17 Municipios objeto del convenio, tanto en la CVC, como en otras instituciones del orden nacional, departamental y municipal.

1.2 SERVICIOS ECOSISTEMICOS.

Los ecosistemas naturales proporcionan una serie de valiosos servicios ecosistémicos o ambientales que, debido a un deficiente conocimiento de los mismos, muy rara vez son verdaderamente valorados y apreciados por una buena parte de la sociedad, así esta reciba beneficios directos de ellos. Los bosques por ejemplo, además de otras funciones, brindan importantes servicios como lo son la regulación hídrica y el control de sedimentos; sin embargo, estos son poco estimados hasta cuando los efectos negativos de la deforestación (sobretudo tala raza) se hacen notables en forma de inundaciones, avalanchas o en la pérdida de cantidad y calidad del agua.

Diferentes estudios realizados a nivel mundial identifican múltiples servicios ambientales prestados por los ecosistemas naturales, entre ellos están los correspondientes a regulación hídrica y control de sedimentos: Dado que el suministro de estos dos servicios es esencial no solo desde una óptica puramente productiva (insumo industrial, riego), sino también desde la perspectiva del bienestar que le causa vía consumo a la población que vive en todo el país, bien sea en áreas urbanas o zonas rurales.

1.2.1 El servicio ambiental de regulación hídrica

Avenida Roosevelt No. 24-80 Teléfonos: – 5583466 – 5146844 – 66
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



Este servicio ambiental, está muy relacionado con el régimen hidrológico de cada cuerpo lótico (río, quebrada, arroyo), es decir, con la variación positiva o negativa de su respectivo caudal durante un determinado tiempo. Estos cambios periódicos en el volumen del flujo, son uno de los determinantes para que el suelo y los ecosistemas naturales interconectados al cauce retengan o liberen agua. El SA de regulación hídrica, se genera desde un contexto biofísico cuando las coberturas vegetales en interacción con el suelo almacenan agua en periodos lluviosos, y después la sueltan gradualmente en las épocas secas o de estiaje, ocasionando con esta función ecológica un equilibrio natural entre los caudales del ciclo invernal con los caudales de verano.

1.2.2 Regulación hídrica

En una cuenca, los suelos y las coberturas forestales conservadas ayudan a mejorar la capacidad de regulación de las corrientes hídricas

La capacidad de regulación hídrica es otro aspecto relevante de este SA, se encuentra en función de la porosidad e inclinación del suelo así como del estado general de los ecosistemas naturales conexos a un cauce. A mayor capacidad reguladora, mayor será el caudal en épocas de verano, y más extenso va a ser el tiempo que la corriente mantenga agua antes de secarse. Así mismo, la capacidad para regular también tiene incidencia en el control de los caudales de crecida, porque antes de saturarse totalmente, la absorción de las coberturas vegetales e infiltración del suelo permeable coadyuva a evitar que durante lluvias torrenciales las aguas superficiales formen torrentes e inundaciones, fenómenos que impactan el bienestar humano de manera negativa debido a que su ocurrencia afecta (por lo menos a nivel rural) el ingreso, la salud y la vivienda.

1.2.3 El servicio ambiental de control de sedimentos

Este servicio ambiental, está asociado con la función ecológica que prestan las coberturas vegetales establecidas sobre la superficie del suelo para evitar que fenómenos climáticos (lluvia, sol, viento), relacionados con la geomorfología de un territorio causen erosión y posterior sedimentación en los cauces superficiales. En términos prácticos, este SA se produce cuando las asociaciones de un ecosistema natural impiden mediante su sistema radicular el desprendimiento del suelo, y con la cobertura de su dosel que las gotas de agua

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



lluvia lo impacten directamente, reduciendo con esta barrera la desagregación por salpicadura y el consiguiente arrastre de material particulado hacia las corrientes hídricas más cercanas vía esorrentía, o como consecuencia de la acción del viento, o mediante movimientos de remoción en masa (deslizamientos de tierra).

La capacidad de retención del suelo es un aspecto fundamental de este servicio ambiental, se encuentra en función de distintos factores biofísicos que confluyen en un mismo sitio, como lo son: pendiente del terreno, área con cobertura vegetal, composición granulométrica de los diferentes horizontes edáficos y densidad de las asociaciones florísticas. Mientras mayor sea el potencial para sostener el suelo en su sitio por la conexión de todos estos factores mencionados, menor va a ser su pérdida por procesos erosivos o fenómenos de remoción en masa, y más baja la carga de sedimentos en las fuentes hídricas.

1.2.4 Control de sedimentos

En un área sin vegetación, la fuerza del impacto de una gota de lluvia es suficiente para dispersar y arrastrar las partículas del suelo.

La incapacidad para amarrar suelo un ecosistema natural tiene repercusiones directas sobre la calidad del agua debido a la contaminación física-química que crea el material particulado cuando entra en suspensión; e igualmente, también incide esa incapacidad en la pérdida de las condiciones hidráulicas del cauce por efectos de la colmatación dado que el gradual depósito de sedimentos va reduciendo su potencial volumétrico para mantener agua (esta situación por lo general crea en épocas de intenso invierno desbordamientos e inundaciones debido al rápido tránsito del flujo hídrico).

1.3 INCENTIVOS A LA CONSERVACIÓN Y ESQUEMAS DE PSA

Aún existe poco o muy desigual conocimiento de conceptos como “incentivos a la conservación” o “Pago por Servicios Ambientales – PSA”, entre los distintos actores sociales que por normas legales deben, o voluntariamente quieren adelantar acciones para conservar y usar sosteniblemente los recursos naturales existentes en un determinado sitio geográfico con el propósito de evitar, en el tiempo, la disminución o pérdida de las diversas funciones ecosistémicas cuya oferta le genera a las comunidades humanas beneficios tanto directos



(suministro de bienes tangibles: madera, alimentos, medicinas) como indirectos (provisión de servicios intangibles: regulación del agua, control de la erosión).

Desde un contexto general, los incentivos a la conservación son señales (ej: económicas, tributarias) que algún sujeto o grupo social envía a determinados actores para inducirlos, específicamente, a que realicen cambios voluntarios en sus habituales patrones de decisión asociados al uso o manejo de los recursos naturales renovables y la biodiversidad.

Estas señales emitidas de un actor a otro, son reconocimientos monetarios o no monetarios que en términos prácticos tienen como objetivo evitar el deterioro o la pérdida de ecosistemas naturales (bosques, humedales, páramos); fomentar su restauración fundamentalmente en áreas estratégicas para la generación de servicios ambientales; y mitigar los efectos sociales negativos (↓ bienestar) causados por la progresiva disminución que sufre la oferta ambiental disponible, en un determinado espacio geográfico, cuando se desarrollan actividades productivas o mantienen hábitos de consumo insostenibles (esto quiere decir, en términos económicos, que la demanda va aumentando cada vez más con respecto a la oferta total disponible).

En el marco de la gestión ambiental pública esta clase de herramientas pueden complementar a los instrumentos regulatorios (Min Ambiente Oficina de Negocios Verdes y sostenibles ,2012), especialmente cuando en la región existen situaciones de tipo socioeconómico que dificultan su efectiva aplicación, como un mecanismo para resolver el conflicto entre la conservación y el uso insostenible debido a razones de subsistencia.

Los esquemas de Pago por Servicios Ambientales – PSA, son una clase de incentivo económico cuyo mecanismo gira en torno a un típico mercado (oferta Vs. demanda) en el cual los propietarios y poseedores regulares de predios, donde se encuentran ubicados los ecosistemas naturales que suministran este tipo de servicios, reciben voluntariamente y en forma periódica un reconocimiento (dinero, especie, mixto) por parte de algunos usuarios finales en razón al beneficio individual o colectivo que les causa contar con su permanente provisión.

Este reconocimiento, sirve para que esos propietarios y poseedores “valoren” la importancia social que tiene conservar o restaurar los ecosistemas naturales, y por tanto mantener o incrementar la disponibilidad (oferta) de los servicios ambientales que proporcionan, lo cual se hace evidente solo cuando esta nueva concepción se logre internalizar en sus

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



correspondientes funciones de utilidad individual, y como resultado, adopten otras actividades o prácticas de manejo dirigidas a sostener e incluso incrementar no solo su cantidad sino también su calidad.

1.4 MARCO NORMATIVO: LEGISLACIÓN EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES, INCENTIVOS Y PSA

La normatividad Colombiana es amplia con referencia a la protección de los recursos naturales (entre ellos el recurso hídrico) y con referencia a la conservación y manejo de cuencas hidrográficas. Entre esta normatividad se puede mencionar la siguiente:

- Constitución Política de Colombia 1991
- Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Decreto 2811 de 1974
- Ley 99 de 1993
- Ley 2da de 1959
- Decreto 877 de 1976
- Acuerdo 1449 de 1977
- Decreto 1541 de 1978
- Decreto 1594 de 1984
- Decreto 1791 de 1996
- Decreto 388 de 1997
- Acuerdo CD 18 de 1998
- Ley 1151 de 2007
- Decreto 2372 de 2010
- Ley 1450 de 2011
- Resolución 918 de 2011
- Decreto 383 de 2010
- Decreto 1640 de 2012

Los incentivos económicos en materia ambiental Y PSA, se encuentran reconocidos desde la Ley 23 de 1973 y el Código de Recursos Naturales Renovables que le otorgó facultades al Gobierno Nacional para su creación, con el objeto de fomentar iniciativas de protección ambiental¹. La Ley 99 de 1993 contempla a esta categoría de incentivos como uno de sus



soportes al determinar que es obligación del Estado considerar los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos en las acciones asociadas con la prevención, corrección, restauración o conservación del medio ambiente. En este contexto, el artículo 116 de dicha Ley autoriza al Presidente de la República a establecer un régimen de incentivos, incluidos los económicos para promover el aprovechamiento (uso) sostenible, la recuperación y la conservación de los ecosistemas naturales por parte de los propietarios privados.

Ley 1450 de 2011 En el Plan Nacional de Desarrollo del actual gobierno, se amplía la gama de inversiones para los departamentos y municipios en lo referente a que no menos del 1% de sus ingresos corrientes se debe invertir, cada año, en áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico que surte de agua los acueductos municipales, distritales y regionales. Esta norma, sigue la tendencia de mantener por tiempo indefinido dicha inversión específica; en segundo lugar, también posibilita el mantenimiento de las áreas adquiridas por los entes territoriales o el financiamiento de esquemas de PSA, lo cual en los Planes de Desarrollo anteriores al año 2006 estaba definido únicamente para el instrumento denominado compra de predios.

Decreto 2246 de 2012 Por el cual se reglamenta el artículo 21 de la Ley 1450 de 2011 y se dictan otras disposiciones, en donde el Gobierno Nacional ajusta los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento a partir del análisis de sus avances y desarrollo acorde con el artículo 21 de la Ley 1450 de 2011 que establece que los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento se ajustarán de conformidad con la reglamentación que para el efecto expida el Gobierno Nacional, teniendo en cuenta las características locales, la capacidad institucional de las entidades territoriales y de las personas prestadoras de los servicios públicos, así como la implementación efectiva de esquemas de regionalización.

Decreto 095 del 17 de Mayo de 2013 "Por el cual se reglamenta el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011". Aunque la figura de incentivos tiene reconocimiento legal desde hace cerca de cuatro décadas, solo con este decreto se desarrolla a profundidad como un instrumento que apalanca acciones de uso sostenible, restauración y conservación ambiental; se precisa el marco jurídico para el manejo de los recursos públicos de las entidades territoriales en lo que se refiere al artículo 111 de la Ley 99 de 1993 relacionado con la adquisición y mantenimiento de predios y se reglamenta y los esquemas de pago por servicios ambientales por parte de los

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



departamentos y municipios, en áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y distritales.

A nivel departamental se ha legislado sobre el tema, entre estas sobre las siguientes ordenanzas.

a. Ordenanza 052 de 1995, “Por la cual se ordena la creación de comités municipales para la protección, recuperación y vigilancia de los recursos naturales y el medio ambiente”. En ella en el artículo 2. Menciona como una de las funciones:

D) Definir las áreas de interés para los acueductos urbanos y rurales así como la priorización del recurso y sistemas de adquisición dentro del tiempo.....Lo anterior con base en los estudios que el representante de la CVC deberá presentar en cada reunión

b. Ordenanza No. 246 de 2008. Recoge el mencionado artículo de la ley 151: “Artículo 111 Ley 99, modificado por la Ley 151 de 2007: Adquisición de áreas de interés para acueductos municipales...Los departamentos y municipios dedicaran un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueductos municipales o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales. Son gastos de obligatorio.

c. Ordenanza No. 359 de 2012. “Por el cual se adopta El Plan De Desarrollo Del Departamento Del Valle Del Cauca Para El Período 2012-2015: “Vallecaucanos, Hagamoslo Bien” No menciona claramente los mecanismos que empleará el departamento para la adquisición y mantenimiento de estos predios. Sin embargo, en el Objetivo Específico No. 4. Del componente territorial y ambiental, se menciona: Mejorar el abastecimiento de agua potable y las condiciones de saneamiento básico en las áreas urbanas y rurales del Valle del Cauca. Y entre las estrategias se encuentran: Implementando con la participación del Gestor del PDA y la Secretaría de Hacienda Departamental un sistema de monitoreo, seguimiento y control del gasto de los recursos del Sistema General de Participaciones para agua potable y saneamiento básico; Promoviendo la vinculación de los municipios al Plan Departamental del Agua – PDA; Implementando el Plan de Gestión Social de Agua Potable y Saneamiento Básico; Implementando los convenios-plan, planteados por el gobierno nacional, para el desarrollo del sector de agua y saneamiento y un modelo operativo, técnico y financiero



regional para adelantar el programa nacional “Agua para la prosperidad”; Asesorando a las entidades territoriales participantes del PDA en los procesos de certificación (Ley 1176 Artículo 4).; Implementando esquemas regionales eficientes y sostenibles para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en los municipios de categoría 4, 5 y 6, incluyendo sus áreas rurales, a través de áreas de servicio exclusivo, asociaciones comunitarias de acueductos en las zonas rurales en el marco de la estructura financiera del PDA.

1.5 OTROS INSTRUMENTOS DE INCENTIVOS

Los esquemas de PSA, son nuevos mecanismos de gestión ambiental que difícilmente pueden actuar solos en aras de solucionar los diferentes problemas ambientales, económicos y sociales que causa el creciente deterioro de importantes ecosistemas naturales (ej: bosques, páramos, humedales) en las zonas identificadas como estratégicas por la generación de servicios ambientales. Sin embargo, dicho incentivo voluntario se constituye en una interesante opción para ayudar a mitigar o mejorar esas problemáticas; pero eso sí, acompañado (articulado) o soportado (inmerso) por otra serie de herramientas ya existentes, como lo son:

Instrumentos económicos
Instrumentos reglamentarios
Instrumentos institucionales
Instrumentos de planificación

A continuación, de forma sintética, son descritos algunos instrumentos que pueden conformar con el incentivo económico PSA distintos portafolios (mezclas) para enfrentar las causas más comunes del deterioro ambiental. Es esencial precisar, que no todos los instrumentos que son considerados a continuación deben formar siempre el mismo portafolio de gestión ambiental a ser implementado, este portafolio se “arma” considerando las necesidades mismas del área de trabajo analizada, es decir, teniendo claro para qué se quiere? (ej: no se debe usar la tasa retributiva como instrumento complementario del PSA cuando se pretende abordar el problema de deforestación, y la pérdida del servicio ambiental de regulación hídrica).

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



1.5.1 Instrumentos económicos

Tasa retributiva: Se soporta en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, tienen como objeto cobrar por la utilización directa e indirecta del agua, la atmósfera y el suelo para arrojar emisiones, vertimientos y descargas resultado del desarrollo de todas las actividades productivas o de servicios. Se aplica a la contaminación causada por encima del límite permisible (Guhl 1998); operativamente la pagan municipios, industrias, agroindustrias y todo generador de vertimientos puntuales.

Tasa por utilización del agua: La Ley 99 de 1993 en su artículo 43, y la Ley 373 de 1997 (uso y ahorro eficiente del agua) reglamentan el cobro de dicha tipología de tasas. Éstas tienen por objeto fomentar el uso racional del recurso mediante la asignación de un cargo fijo a los usuarios, que es definido por la autoridad competente. Los recursos que capta tienen como único destino específico actividades de conservación.

1.5.2 Instrumentos reglamentarios

Áreas de reserva forestal: El artículo 206 del Código de los Recursos Naturales determina que las áreas de reserva forestal están constituidas por los suelos de vocación forestal y sus bosques. Son zonas de propiedad pública o privada reservadas para el establecimiento, o mantenimiento y utilización racional de coberturas forestales productoras, protectoras o productoras – protectoras. En el caso en que no existan condiciones ecológicas, económicas o sociales que permitan garantizar la recuperación y supervivencia de un bosque natural, se podrá otorgar el permiso para realizar un aprovechamiento forestal único, previo el pago de una tasa establecida por la Autoridad Ambiental competente (CNRNR, artículo 207).

Áreas de protección a cuerpos de agua: El Código de los Recursos Naturales en su artículo 83 permite establecer que salvo algún derecho adquirido por particulares, estas áreas se constituyen como bienes inalienables e imprescriptibles del Estado. Por lo tanto, sitios como el cauce natural de las corrientes hídricas; el lecho de los depósitos naturales de agua; las playas marítimas, fluviales y lacustres; las áreas ocupadas por nevados o cauces de glaciares; y los estratos o depósitos de la aguas subterráneas no deben ser intervenidas por la actividad antrópica.



1.5.3 Instrumentos institucionales

Educación ambiental: Es una herramienta que ayuda a incrementar el conocimiento, la participación y la responsabilidad ciudadana en relación con el medio ambiente. En su contexto no formal (dirigida hacia el campesinado), busca transmitir valores que conduzcan a adoptar actitudes positivas con el medio natural circundante a fin de mejorar, entre otras cosas, el bienestar y el nivel de vida actual.

Capacitación en manejo de sistemas productivos sostenibles: Es una herramienta que coadyuva a mejorar la producción agraria reduciendo la degradación del suelo y el agua, porque fomenta el manejo integrado de los recursos naturales, los agentes biológicos y las materias primas externas (agroquímicos) desarrollando las siguientes actividades: alteración mínima del horizonte orgánico de la tierra, mantenimiento permanente de la cobertura vegetal y rotación diversificada de cultivos.

1.5.4 Instrumentos de planificación.

Plan de ordenamiento y manejo de cuencas: De acuerdo con la guía del IDEAM (Decreto 1640 de 2012), el POMCA es una herramienta que contribuye a la planificación del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, de manera que se logre mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento socioeconómico de esos recursos ambientales y la conservación de la estructura físico – biótica de la cuenca, en especial del recurso hídrico.

Plan de ordenamiento territorial – POT: Es el instrumento básico para desarrollar todo el proceso de ordenamiento del territorio municipal, en términos concretos es un conjunto de acciones políticas y administrativas concertadas para atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo al interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad, a la que es inherente una función ecológica.

1.6 PROGRAMA AGUA Y SANEAMIENTO PARA LA PROSPERIDAD - PLAN DEPARTAMENTAL PARA EL MANEJO EMPRESARIAL DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO PAP-PDA DEL VALLE DEL CAUCA DE VALLECAUCANA DE AGUAS. S.A. E.S.P.

Este Programa ha sido rediseñado atendiendo lo dispuesto en el Decreto 2246 del 31 de

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



Octubre de 2012, y las nuevas estrategias del Gobierno Nacional para atender las necesidades en materia de agua potable y saneamiento básico en el país. Este programa parte de la necesidad de ofrecer esquemas eficientes para la ejecución de las inversiones de mayor impacto en acueducto, alcantarillado y aseo para la población más vulnerable, en las áreas urbana y rural.

En el Departamento del Valle del Cauca, la política para el sector de agua potable y saneamiento básico - “Agua para la Prosperidad”, se acoge y se ejecuta por parte del Gobierno Departamental a través de la empresa VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P., que fue creada para la coordinación, gestión e implementación del PAP-PDA del Valle del Cauca, cuyo propósito fundamental es el de apoyar a los municipios del Departamento, en la tarea de asegurar la prestación de los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, mediante la modernización empresarial y/o el fortalecimiento institucional de los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo; el desarrollo y/o consolidación de una cultura empresarial en los prestadores; la planeación y ejecución de planes de obras e inversiones; y la implementación de estrategias incluyentes en los componentes ambiental y social, que aseguren la materialización de un proyecto integral para el sector.

Los recursos potenciales totales del PAP-PDA del Valle del Cauca para inversiones en agua y saneamiento corresponden a los recursos asignados por la Nación (Audiencias Públicas); los recursos propios o del SGP del departamento, de cada vigencia, que pueden incluir compromisos de vigencias futuras ordinarias; los recursos de SGP de los municipios, de cada vigencia, que pueden incluir vigencias ordinarias y los compromisos de vigencias futuras ordinarias que aprueben los municipios. No se incluyen los recursos de las Bolsas de Apoyo Financiero a los PAP-PDA de que tratan los numerales 1 y 3 del Artículo 21 del decreto 2246 de 2012.

Adicionalmente, existe otra fuente de financiación de las inversiones en el sector que corresponde a los recursos de regalías, los cuales pueden destinarse a proyectos de inversión para aumentar la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado, que tienen un procedimiento de aprobación en otras instancias de administración y decisión.

Para el caso de los 17 municipios actualmente vinculados al PAP-PDA, se ha establecido



como aportes potenciales al PAP-PDA un monto de recursos equivalente al 23% de lo recibido anualmente por concepto de SGP sector agua y saneamiento, una vez descontado el valor aportado para subsidios y pago del servicio de la deuda.

Para los restantes 25 municipios, este porcentaje se ha calculado en un 15% de lo recibido anualmente por concepto de SGP sector agua y saneamiento.

1.6.1 Municipios vinculados al PAP-PDA

VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P. en su calidad de Gestora del PAP-PDA, ha vinculado al PDA a 17 municipios del Departamento a través de Convenios Tripartitos (Gobernación – Municipio – Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.). Ellos son: San Pedro, Caicedonia, Riofrío, Zarzal, La Cumbre, Ulloa, Andalucía, Alcalá, Roldanillo, Versalles, Vijes, El Águila, Candelaria, La Victoria, Bugalagrande, Dagua y Jamundí.

1.6.2 Evaluación en la prestación de los servicios

El Viceministerio de Agua y Saneamiento realiza anualmente la actividad de monitoreo a la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, en cada uno de los municipios del Departamento, teniendo como marco de referencia los indicadores sectoriales de prestación de los servicios.

A partir de los resultados obtenidos en el monitoreo realizado en el 2011, se encontró que 34 de los 42 municipios del Departamento presentan riesgo alto en la prestación de los servicios, es decir, están incumplimiento en un alto porcentaje las condiciones exigidas para alcanzar los indicadores definidos para el sector y los estudios previos realizados por Vallecaucana de Aguas en los municipios del Departamento del Valle apoyados por Vallecaucana de Aguas para el correcto aprovechamiento de las aguas destinadas a acueductos municipales, muestran que algunos municipios no han cumplido a cabalidad con lo establecido en las normas legales o si se han adquirido predios, en algunos de ellos continua la modificación de los ambientes naturales de tal manera que continúan acciones que afectan el recurso hídrico, la biodiversidad y /o el , suelo y por ende de los bienes o servicios que ofrecían.

Se requiere entonces de realizar el levantamiento de la información de inventario y

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



caracterización de los predios que han adquirido los entes territoriales (17 municipios) que hacen parte del PAP-PDA, incluido el Departamento a través de sus entidades vinculadas o adscritas como CORPOCUENCAS, para la protección y conservación de las subcuencas y microcuencas abastecedoras de acueductos municipales.

1.6.3 Plan general estratégico y de inversiones – PGEI 2013-2015

Acorde con El Componente Ambiental, Agua y Saneamiento, que hace parte integral del Plan General Estratégico y de Inversiones PGEI y del Plan Anual Estratégico y de Inversiones – PAEI 2012 del Plan Departamental de Agua – PDA – Programa Agua para la Prosperidad - PAP De Vallecaucana de Aguas, esta entidad apoyará a los municipios y prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo para que cumplan las disposiciones legales relacionadas con los siguientes temas: Concesiones de agua, Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, Licencias Ambientales, Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua – PAUEA, inversión del 1% de los ingresos corrientes territoriales en la compra de predios para la sostenibilidad del recurso, inventario y diagnóstico de predios de protección de cuencas abastecedoras, fortalecimiento de organizaciones comunitarias.

Bajo este componente se establece como rubro susceptible a financiar las Consultorías necesarias para elaborar, implementar y/o ajustar los mínimos ambientales necesarios exigidos por la normatividad (PGIRS, PSMV, PUAEA, ETC.), contratos de prestación de servicios, consultorías e interventorías asociadas a este componente.

1.7 INSTITUTO VALLECAUCANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS ‘INCIVA’.

1.7.1 Origen

En 1979, un científico con impulsos visionarios - el Doctor Victor Manuel Patiño- consciente del enorme potencial de nuestra riqueza biótica y cultural, fundó el INSTITUTO VALLECAUCANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS ‘INCIVA’, cuya misión era y aún es, realizar investigación básica sobre la biodiversidad natural y cultural del Valle del Cauca.



INCIVA se creó mediante Decreto extraordinario N° 1937 del 25 de Septiembre de 1979. Fue reformado por los decretos 1837 de 1987 y 0272 de Mayo 3 del 2000 por el cual se modificó el nombre y se amplió el objeto social de INCIVA.

En el año 2000 se cambió la razón social de la entidad a INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - sin modificar su sigla: INCIVA. Hoy en día la institución perdura en su vocación científica y continúa con éxito la investigación sobre los ecosistemas naturales y estructuras culturales de la región. Desde sus centros de investigación y divulgación se estudian las especies de fauna y flora, sus usos actuales y potenciales, las opciones de protección y manejo de estos recursos naturales. De manera paralela, arqueólogos y antropólogos se dedican a la recuperación y conservación de los valores culturales inherentes a los asentamientos prehispánicos que habitaron la región y reconstruyen así la historia prehispánica del Valle del Cauca.

A partir de Enero del año 2001 INCIVA pasó a administrar además la Hacienda El Paraíso y el Muelle Turístico de Buenaventura, centros que fueron cedidos por la Gobernación del Valle tras la liquidación de Cortuvalle.

Cuando se fundó el INCIVA, la ecología no era una moda y la palabra biodiversidad aún no estaba anclada en el léxico popular. Hoy en día, la misión de esta institución sigue vigente porque contribuye y ha contribuido de manera sustancial al conocimiento de una de las áreas biológicamente más rica del planeta.

Investigadores de todo el país han venido al INCIVA para unirse a la búsqueda de conocimientos sobre la diversidad de los ecosistemas naturales tropicales y sobre las especies que albergan, las cuales están unidas por la más compleja y elaborada interdependencia. Así el INCIVA viene apoyando desde hace treinta tres años estudios sobre los recursos que conforman nuestra diversidad natural y cultural, con el objeto de reconocer su importancia y su fragilidad y finalmente promover su conservación.

Nuestra proximidad a la Cuenca del Pacífico coloca al INCIVA en un lugar privilegiado para la investigación de esta zona tropical, quizás la más rica y exuberante del mundo en ecosistemas naturales.

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



Adicionalmente el INCIVA viene realizando investigaciones arqueológicas en las cordilleras Occidental y Central y en el valle geográfico del río Cauca, a fin de reconstruir la historia precolombina de la región. Estas actividades de investigación pocas veces son visibles para el público y representan esfuerzos sostenidos que abarcan largos años. No obstante, mientras que la investigación básica sigue siendo el fuerte del INCIVA y su objetivo primordial, también ha querido establecer estrategias de divulgación sobre el valor de los hábitats tropicales y sus culturas.

Por eso los esfuerzos divulgativos del INCIVA se han expandido a través de varios programas para la comunidad estudiantil: Recepción de visitas educativas a los centros operativos del INCIVA, exposiciones didácticas basadas en las investigaciones, conferencias organizadas junto con otras entidades y programas especiales para grupos tan diversos, como maestros y representantes de la comunidad empresarial.

Con el objeto de fortalecer a la institución, el INCIVA ha realizado convenios con diversas entidades nacionales e internacionales que han querido establecer acuerdos de colaboración en el área de la arqueología y de los recursos naturales. La Smithsonian Institution, el Missouri Botanical Garden, los jardines botánicos de Kew en Gran Bretaña y de Prebelac en Nueva York, el Museo de Ciencias de París, la Academia de Ciencias de Moscú, han formalizado esfuerzos de cooperación con el INCIVA.

LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN para dar cumplimiento a los objetivos científicos, divulgativos y de preservación, el INCIVA cuenta con cuatro centros en el Valle del Cauca.

1.7.2 El Museo de Ciencias Naturales de Cali

Fue fundado hace 50 años por el científico Federico Carlos Lehmann Valencia. Creado por Decreto No. 0510 de Agosto 20 de 1963 fue entregado a INCIVA en 1979 año de su creación.

El museo se creó propósito de conformar una colección variada y didáctica de material científico relativo a la biodiversidad del Valle del Cauca. Su proyección a nivel internacional lo ha colocado en un lugar privilegiado dentro del ámbito científico.

A nivel educativo el Museo busca desarrollar actividades con la comunidad estudiantil



orientadas hacia el conocimiento y conservación de los recursos naturales. Para el cumplimiento de sus objetivos el Museo cuenta con una biblioteca especializada, un auditorio con capacidad para 130 personas, un área de recreación infantil y servicio de guianza para colegios y público en general.

Actualmente el museo se encuentra cerrado al público debido a los preparativos para el traslado a su nueva sede en el Centro para la Ciencia, la Cultura y la Educación CECCE de Cali.

1.7.3 La Hacienda El Paraíso

La casa de la Sierra era una parte de la Hacienda el Paraíso y fue construida por don Víctor Cabal, acaudalado ganadero bugueño, ex – alcalde de Cali.

Fue construida en el año de 1815 y vendida el 20 de Junio de 1828 a Don Jorge Enrique Isaacs, padre del poeta. Esta casa estuvo en poder de la familia Isaacs hasta el 15 de Junio de 1858. El 18 de Abril de 1953 fue adquirida por el Departamento del Valle del Cauca y su primera restauración la realizó el maestro Luis Alberto Acuña en 1954.

Fue declarada Monumento Nacional el 30 de Diciembre de 1959. La Hacienda El Paraíso fue entregada al Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca INCIVA a partir del 1 de Enero del año 2001.

Datos históricos: Jorge Isaacs, autor de la novela “María” , nació en Cali el primero de Abril de 1837. Su familia venía del Chocó, siendo su padre un comerciante jamaquino de origen inglés, Jorge Enrique Isaacs, y su madre Manuela Ferrer de origen catalán, nacida en Novita. María se empezó a escribir en el año 1864 y se editó en Bogotá en el año de 1867.

La novela MARÍA: María es una de las novelas cumbres del romanticismo universal. Trata sobre la historia del amor frustrado de dos adolescentes teniendo por marco el paisaje esplendoroso del Valle del Cauca. María, la heroína de la novela, muere de amor ante la imposibilidad de ver realizados sus sueños.

1.7.4 Parque Natural Regional El Vínculo En Buga

El Parque Natural Regional “El Vínculo” en Buga está ubicado en un terreno donado al Departamento del Valle del Cauca por la Sociedad Azcárate Rivera e Hijos en 1968 y adscrito

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



a la Secretaría de Agricultura y Fomento en 1969. Con la creación del INCIVA en 1979 se adscribe al instituto como satélite del Jardín Botánico, en 1985 recibe en el año de 1985 el nombre de Estación Biológica y en año 2006 es declarado Parque Natural Regional mediante el acuerdo 066 de 2006 de la CVC.

Ubicado a 3 kilómetros de Buga, está conformado por una reserva de 75 hectáreas de bosque seco tropical. Su misión es impulsar proyectos de conservación e investigaciones en el área de la ecología tropical para una adecuada utilización de los recursos naturales. Allí se llevan a cabo programas de educación ambiental para niños y se están desarrollando estrategias para la reforestación y protección de la cuenca del río Sonsito. De manera permanente se dictan talleres a las comunidades vecinas sobre manejo de agua y aspectos forestales.

En este solo centro se han desarrollado mas de 20 investigaciones científicas sobre Bosque seco tropical.

1.7.5 El Jardín Botánico Juan María Céspedes En Tulua

El Jardín Botánico "Juan María Céspedes" en Tuluá, creado por Ordenanza No. 060 de Diciembre 31 de 1966 y adscrito al INCIVA en 1979 con la creación del instituto.

En este jardín, localizado a 7 kilómetros de Tuluá en el corregimiento de Mateguadua, se conserva el herbario institucional reconocido internacionalmente con la sigla TULV y una variada colección de plantas vivas de distintas regiones del Valle y del país. Igualmente el Jardín ha consolidado un museo etnobotánico, un banco de guadua y bambúes - el más importante de América - y presenta colecciones variadas de palmas y heliconias de gran valor científico.

El terreno del jardín es una reserva de 154 hectáreas de bosque seco tropical, donde se fomenta la investigación, la educación ambiental y programas de manejo de áreas silvestres.

A este centro acuden permanentemente científicos de diversas nacionalidades que no sólo trabajan en inventarios de especies, sino en la generación de metodologías para el ecodesarrollo.



1.7.6 El Museo Arqueológico Calima-Darién

El Museo Arqueológico Calima en Calima Darién, creado por el INCIVA en 1981 como centro institucional para la realización y divulgación de las investigaciones arqueológicas del Departamento.

El propósito de este museo desde su fundación ha sido rescatar el patrimonio arqueológico del Valle del Cauca para conocer los períodos culturales que son el fundamento de nuestra identidad regional. Científicos e investigadores de planta y asociados han realizado excavaciones y estudios en varios municipios del Departamento y a través de publicaciones periódicas, han proyectado su trabajo a la comunidad.

Este centro ha servido de punto de apoyo a muchas de las investigaciones realizadas en el área, ya que es el único dedicado a estudios arqueológicos y antropológicos en el Valle del Cauca. Una de las investigaciones en curso abarca el yacimiento de Malagana en el municipio de Palmira donde se ubicaron y excavaron varias tumbas con el objeto de recuperar información científica sobre los antiguos pobladores de la región.

Para ampliar la cobertura divulgativa de este centro, se inauguró en 1994 el Módulo de Exposiciones, el cual presenta una muestra representativa de las culturas prehispánicas asentadas en la región Calima y en el Valle del Cauca. El nuevo módulo cuenta con un auditorio, salón de conferencias, una sala de exposiciones itinerantes y un centro anexo de documentación. Con este nuevo módulo se quiere propender porque la población estudiantil del Valle tenga acceso a actividades educativas que afiancen sus conocimientos sobre nuestras raíces culturales.

1.7.7 El Muelle Turístico Buenaventura

El Muelle Turístico es una construcción flotante realizada por el Departamento del Valle del Cauca en 1998. Funciona como terminal para el importante flujo de pasajeros que utilizan el transporte marítimo entre Buenaventura y las playas de la costa del Océano Pacífico, como Juanchaco, Ladrilleros, La Bocana, y otros destinos de interés turístico. Es el principal punto de embarque y desembarque de pasajeros en el puerto de Buenaventura.

La pasarela tiene una extensión de 240 metros de largo y 5 metros de ancho, sus barandas

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



laterales son de aluminio y la rampa es equalizable. Tiene seis muelles para embarcaciones menores y uno para barcos.

En inmediaciones del Muelle Turístico funciona la Capitanía del Puerto y la Cruz Roja.

La afluencia del público a los centros operativos del INCIVA es anualmente del orden de 200 mil personas en total.

1.7.8 El Grupo De Investigación En Biodiversidad Neotropical Del INCIVA

Conformado en 1999 con sede en Cali, reconocido por Colciencias, está inserto en el área de conocimiento de Ciencias Biológicas Y Biología General, en el programa nacional de Ciencia, Tecnología e innovación en Ambiente, Biodiversidad y Hábitat.

Líneas de investigación declaradas por el grupo

- 1.- Diversidad de insectos
- 2.- Ecología Marina
- 3.- Ecología de Ecosistemas Acuáticos Continentales
- 4.- Ecología de sistemas terrestres

Más de 40 artículos científicos publicados y mas de 50 trabajos de grado dirigidos.

En la línea de ecología de sistemas terrestres se han realizado trabajos de investigación y conservación ambiental en las siguientes áreas: Bahía Málaga en el Pacífico vallecaucano, reservas forestales de los ríos Cali y Meléndez Serranía de Los Paraguas y Páramo del Duende en la Cordillera Occidental; zona amortiguadora del Páramo de las Hermosas en la Cordillera Central y el Cerro Morasurco en Nariño. Se han establecido parcelas permanentes de investigación PPI en el Parque Nacional Natural Tatamá en Risaralda, Reserva Forestal de San Cipriano – Escalerete en Buenaventura, el Parque Natural Regional El Vínculo, Buga y Jardín Botánico Juan María Céspedes, Tuluá y más de 20 Reservas Naturales de la Sociedad Civil en todo el departamento en Convenio con CVC. Se han establecido Parcelas Permanentes de Monitoreo de Cuencas metodología RARE en convenio con la empresa Aguas de Buga en la cuenca del Rio Guadalajara en Buga

El grupo de investigación hace parte del Sistema Departamental de Areas Protegidas SIDAP



centro – sur, centro-norte y SIDAP Valle del Cauca.

Se cuenta con dos colecciones científicas de flora y fauna debidamente registradas ante el Instituto de Recursos Genéticos Alexander von Humboldt.

Cespedesia es una revista científica seriada con ... números publicados con mas r de un centenar de investigaciones publicadas la mayoría de ellos por personal de INCIVA y del grupo de Investigación . Adicionalmente personal del grupo de Investigación tiene mas de 20 en otras publicaciones internacionales y existe una 30 de productos de medios divulgativos como publicaciones masivas, exposiciones itinerantes, videos y medios digitales de difusión a partir de los resultados del grupo de Investigación en Biodiversidad Neotropical así como en la pagina web de INCIVA www.inciva.org al igual que las redes sociales del INCIVA.

1.7.9 Convenios

El INCIVA ha realizado Convenios Interinstitucionales con entidades nacionales y extranjeras para el apoyo logístico de proyectos científicos y divulgativos. Entre ellos de apoyo a las actividades en Biodiversidad

- ❖ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca C.V.C.
- ❖ Secretaría de Educación Departamental del Valle del Cauca
- ❖ Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca
- ❖ Secretaría de Cultura y Turismo del Valle del Cauca
- ❖ Secretaría de Agricultura y Pesca del Valle del Cauca
- ❖ Municipios
- ❖ COLCIENCIAS
- ❖ Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial:
- ❖ Instituto Alexander Von Humboldt
- ❖ Proyecto Biopacífico
- ❖ Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico IIAP
- ❖ Ministerio de Cultura
- ❖ Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH
- ❖ Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales FIAN
- ❖ Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá:
 - Facultad de Antropología
 - Laboratorio de Antropología Física
 - Instituto de Ciencias Naturales

Instituto para la Investigación y la Preservación
Avenida Roosa
Apartado A
inciva

del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca
24-80 PBX: (2) 5146848
5 Cali - Colombia
v.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



- ❖ Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira
- ❖ International Network for Bamboo and Rattan -INBAR- INDIA
- ❖ Missouri Botanical Garden – EEUU
- ❖ Smithsonian Tropical Research Institute STRI – Panamá
- ❖ Convenio RIBEN-OEA (Red Internacional para el estudio del Fenómeno del Niño)

2. POBLACIÓN OBJETIVO

La población objeto está constituida por los diecisiete (17) municipios vinculados al PAP-PDA del Valle del Cauca: San Pedro, Caicedonia, Riofrío, Zarzal, La Cumbre, Ulloa, Andalucía, Alcalá, Roldanillo, Versalles, Vijes, El Águila, Candelaria, La Victoria, Bugalagrande, Dagua y Jamundí.

3. METODOLOGIA.

El presente convenio se realizará por fases, dividiendo los 17 municipios en 6 subgrupos:

Grupo 1: San Pedro, Andalucía y Bugalagrande

Grupo 2: Calcedonia, Alcalá y Ulloa

Grupo 3: Riofrío, Zarzal y Roldanillo

Grupo 4: La Cumbre, Dagua y Vijes

Grupo 5: Versalles, El Águila y La Victoria

Grupo 6: Jamundí y Candelaria

Se formarán dos equipos de trabajo para la evaluación predial, un equipo hará el sector Sur y oeste (grupos 4 y 6) y otro equipo hará el sector centro y norte (Grupos 1,2,3 y 5)

3.1 FASE 1 APRESTAMIENTO

recopilación de información
En la primera fase se hará el aprestamiento de la información secundaria que existe en los



respectivos municipios y/o instituciones.

3.1.1 Concertación.

Concertación del plan de trabajo con funcionarios de Vallecaucana de aguas. Se realizará una reunión inicial con la participación de funcionarios de Vallecaucana de aguas y el INCIVA. Esta última institución presentará la metodología a seguir para la evaluación de los predios adquiridos por los municipios, el departamento o las entidades públicas o mixtas, para la protección y conservación de las subcuencas, abastecedoras de acueductos. Con los ajustes que proponga Vallecaucana de Agua, se definirá el plan definitivo de trabajo. Posteriormente se harán reuniones mensuales de evaluación de actividades realizadas y ajustes a la programación-

3.1.2 Socialización y Divulgación.

Esta actividad se realizará con las alcaldías municipales y las instituciones o personas involucradas en esta actividad. Se hará énfasis sobre la normatividad y procedimientos para la adquisición de predios para acueductos rurales. *explicar la*

3.1.3 Recopilación de información secundaria

Se recopilará información secundaria sobre los predios adquiridos en cada municipio, en diferentes instituciones: alcaldías municipales, CORPOCUENCAS, Vallecaucana de aguas, INCIVA, CVC, Etc.

En las alcaldías se revisaran especialmente la información que se tenga del predio sobre:

- Inversión del 1% de los ingresos corrientes del municipio en la adquisición de áreas de interés para acueductos municipales.
- Listado de predios adquiridos con la siguiente información: Nombre del predio, Propietario, Año de compra, Valor del predio, Ubicación (vereda, corregimiento, subcuenca), altura sobre el nivel del mar, ecosistema, extensión del predio, Linderos, Escritura pública, Matricula inmobiliaria, No. Catastral. Además de alguna información adicional que posea el municipio. (Anexo A)
- Adicionalmente se comprarán planos y aerofotografías donde se encuentren ubicados los

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org

3.2 FASE 2 DIAGNOSTICO PREDIAL:

3.2.1 Identificación y delimitación del área adquirida.

Inventariados los predios, se realizará la visita técnica a cada una de ellos con el personal del INCIVA y el acompañamiento de funcionarios de las respectivas administración municipal y/u otras instituciones involucradas en este proceso como la CVC. Básicamente se pretende evaluar el estado del predio y verificar en campo del cumplimiento de los requisitos exigidos por el artículo 111 de la ley 99/93.

El propósito principal de esta visita es determinar la existencia y la importancia del ecosistema natural presente en el predio que se ha adquirido y, verificar la sustentabilidad de los procesos de conservación que allí se realizan. Durante la visita se obtiene información general sobre:

- **Localización geográfica y área del predio.** Para ello se georreferenciará el predio. Estos datos servirán de base para la inclusión del predio en el POT, PBOT o EOT de cada municipio.
- **Caracterización biofísica.** Para algunos parámetros (geología, geomorfología, hidrología) de toman como base la información existente en los planes de ordenamiento y manejo de la cuenca donde se localiza el predio. Esta información será ajustada mediante la visita técnica al predio que realizará el profesional encargado de este componente.
Para los inventarios de flora y fauna se tomará información de los campesinos aledaña a cada predio, quienes suministrarán información sobre nombres comunes, especies más utilizadas y usos. La información de la flora local se complementará con colecta de campo que realizara el botánico y que serán procesadas en el herbario Tulv. Igualmente, el zoólogo realizará inventario de la fauna del área con base a la información de los habitantes locales y las observaciones que el realice en el campo.
- **Caracterización socioeconómica.** Se evaluará la afectación sobre el predio por parte de los predios vecinos, para ellos se evaluará una encuesta, donde se resalta los sistemas



productivos, usos de los recursos naturales, servicios que poseen, etc. Esta se complementará con información propia del predio adquirido en cada municipio, especialmente sobre uso actual del suelo, vocación del predio, conflictos de uso del suelo.

3.2.2 Concepto técnico.

En él se menciona la situación general del predio, haciendo énfasis en las características biofísicas, especialmente en los servicios ecosistémicos que presta cada área y los aspectos jurídicos.

Con la información secundaria obtenida en la fase 1 y la primaria obtenida en esta fase 2, se hará la delimitación geográfica de predios y con ARCGIS se realizará la ubicación geográfica en SIG y planos (cartografía) a diferentes escalas de acuerdo con las fuentes y la precisión de la información que se obtenga de las entidades oficiales. La presentación de los planos prediales se hará a escala 1:5.000 o inferiores de acuerdo con el tamaño de cada uno de los predios. Para la zonificación ambiental de cada predio se realizará un álgebra de mapas con la cartografía biofísica de la zona, se definirán criterios de zonificación basados en la reglamentación forestal, guías del ministerio y estándares nacionales de información, utilizando como base el Plan General de Ordenamiento Forestal del Valle del Cauca "PGOF".

El grupo de trabajo se reunirá con la información existente y elaboran el concepto técnico de cada predio. El concepto reúne los aspectos fundamentales que hacen posible que el predio se incluya como un área de importancia estratégica para el respectivo municipio y ser incluida como tal en el POT, PBOT o EOT del municipio como parte de la Estructura Ecológica Principal

En términos generales, el concepto técnico contiene los siguientes puntos:

- Los Antecedentes
- Características Generales del Predio
 - Ubicación y área
 - Caracterización biofísica.
 - Climatología
 - Ecosistema natural existente
 - Geología y geomorfología

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org



Hidrología (Sistema hidrológico, fuente abastecedora, calidad y cantidad,
Flora y Fauna

- Caracterización socio económica
 - Sistemas productivos
 - Población
 - Uso actual del suelo
 - Vocación del predio (Uso potencial)
 - Conflictos de uso del suelo.

3.3 FASE 3: EVALUACIÓN FINAL Y TÉCNICA

Para cada uno de los predios se realizara un informe técnico y jurídico que contiene la evaluación y Caracterización del predio y que incluye los siguientes elementos:

3.3.1 Evaluación jurídica. Se revisará, por parte del profesional encargado de la parte jurídica (abogado) la documentación existente de cada predio: Certificación de tradición y libertad, numero de escritura pública, propietarios, identificación catastral, Litigios legales.

3.3.2 Evaluación técnica. El documento final contendrá los siguientes ítems:

- Descripción biofísica
- Análisis socio económico
- Viabilidad jurídica y legalidad de los predios
- Ubicación cartográficamente de estas áreas.
- Acciones futuras para el fortalecimiento de estas áreas. (vg. Pma, acciones correctivas, corredores ecológicos, PSA, etc.)
- Propuesta metodológica para la priorización de actividades de predios.
- Propuesta de criterios técnicos para la identificación de áreas prioritarias para la adquisición
- Informe general.
- Divulgación de resultados.

Como resultado de esta evaluación se entregará el diagnóstico de cada predio y se comparará con lo exigido en el decreto 0953 del 17 de Mayo de 2013 en lo referente a



los criterios técnicos que están cumpliendo y si no los cumplen que se debe hacer para que los cumplan o por lo menos satisfagan el objeto del artículo 111.

3.4 RETROALIMENTACIÓN

Esta actividad se realizará con las alcaldías municipales, gobernación y las instituciones o personas involucradas en el proyecto.

En esta socialización con los municipios se hará énfasis en los alcances del decreto 0953 del 17 de Mayo de 2013 en lo referente a situaciones específicas como criterios técnicos a tener en cuenta para la adquisición de nuevos predios (locales o regionales) y acerca de la implementación de los PSA.

4. PRODUCTOS A ENTREGAR POR PARTE DE INCIVA

Producto 1: Constituido por el Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades a desarrollar para cumplir con el objeto del Convenio, que será entregado en medio digital e impreso, a los quince (15) días de ejecución del Convenio, contados a partir de la firma del acta de inicio. El Plan de Trabajo describe en forma detallada y clara las actividades a realizar, lugar y tiempos previstos para el desarrollo de cada actividad.

El Plan de Trabajo y Cronograma de actividades una vez revisado y aprobado por el Supervisor del Convenio, se constituye en la herramienta a través de la cual se evaluará el cumplimiento del objeto del Convenio.

Producto 2: Informe de Avance correspondiente a Inventario de los predios adquiridos por los municipios vinculados al PAP-PDA, el Departamento a través de sus entidades públicas o mixtas adscritas, para la protección y conservación de sub-cuencas y micro cuencas abastecedoras de acueductos municipales y la caracterización de predios.

Producto 3: Informe final que contiene el censo, la caracterización de cada uno de los

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848

Apartado Aéreo 2705

Cali - Colombia

inciva@inciva.gov.co

inciva@gmail.com

www.inciva.org



predios adquiridos para la protección y como, abastecedoras de acueductos y el resultado del análisis jurídico. Se hará por municipio analizado y por sub-cuencas, micro cuencas y cuencas. Incluirá registro fotográfico de los predios e información cartográfica.

5. EQUIPO DE TRABAJO

Para el cumplimiento del objeto y las metas del contrato, el instituto para la investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca – INCIVA dispondrá del siguiente equipo

CARGO	Nro. PERSONAS	FUNCIONES DENTRO DE PROYECTO	INSTITUCIÓN
Director proyecto	1	Coordinación del trabajo de los dos grupos	INCIVA
Biólogo zoólogo	1	Inventario de fauna	INCIVA
Forestal	2	Caracterización biofísica	INCIVA
Agrónomo	1	Caracterización socioeconómica	Contratista
Ing. Cartográfico	1	Sistema de información geográfica	Contratista
Geólogo	1	Informe geológico	Contratista
Abogado	2	Análisis y evaluación jurídica de los predios	Contratista
Motorista	2	Transporte	Contratista
Aux. Campo	4	Apoyo a labores de campo	Contratista
Secretaria	1	Digitalización de la información	Contratista
Asistente	1	Apoyo logístico	Contratista

NOTA. La interventoría del proyecto estará a cargo de Vallecaucana de aguas

6. PLAZO:

El Convenio Interadministrativo tendrá una duración de siete (/) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio del Convenio.

7. LUGAR DE EJECUCIÓN:

Para todos los efectos, el domicilio principal para la ejecución del Convenio Interadministrativo será el Departamento del Valle del Cauca, en especial en los diecisiete



(17) municipios vinculados al PAP-PDA del Valle del Cauca, a saber: San Pedro, Caicedonia, Riofrío, Zarzal, La Cumbre, Ulloa, Andalucía, Alcalá, Roldanillo, Versalles, Vijes, El Águila, Candelaria, La Victoria, Bugalagrande, Dagua y Jamundí.

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848
Apartado Aéreo 2705 Cali - Colombia
inciva@inciva.gov.co inciva@gmail.com
www.inciva.org

8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PREDIOS ADQUIRIDOS ACORDE CON EL ARTÍCULO 111 DE LA LEY 99 EN AREAS ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS EN MUNICIPIOS VINCULADOS AL PAP-PDA DEL VALLE DEL CAUCA. CONVENIO No 200-14-14-13-08/04/13 VALLECAUCANA DE AGUAS S.A.E.S.P- INCIVA

ACTIVIDAD	MES							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Censo de predios por municipio adquiridos por el artículo 111								
Revisión y análisis de información secundaria existente								
Definición de actores relacionados con el manejo del predio.								
Reseña histórica del predio								
Recorrido de reconocimiento de los predios con funcionarios de los respectivos municipios.								
Geo- Referenciación de los predios								
Uso actual y potencial del suelo								
Caracterización biofísica: clima, flora, fauna, hidrología, geología, geomorfología.								
Marco legal del predio: Escrituras, Certificado tradición, identificación catastral, litigios, etc.								
Propuesta de manejo ambiental de cada predio: zonificación, programas y proyectos.								
Informes de avance								
Entrega de productos	1					2		3
Socialización y retroalimentación en municipios								
Informe final (y propuesta de libro y video para divulgación masiva)								

9. BIBLIOGRAFIA

GOBERNACIÓN DEL VALLE. Ordenanza 052 /1995. Santiago de Cali, 1995. 56 pp..

GOBERNACIÓN DEL VALLE. Ordenanza 052 /1995. Santiago de Cali, 63 pp.

GOBERNACIÓN DEL VALLE.. Ordenanza 359 /20125. Santiago de Cali. 121 pp.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Guía metodológica para el diseño e implementación del incentivo económico de pago por servicios ambientales – PSA (documento en discusión). Bogotá, 2012. 36 pp.

MINAMBIENTE 2005 Caracterización ambiental de las cuencas hidrográficas.
web.minambiente.gov.co/ecorre/peramb5/carac.htm

REPUBLICA DE COLOMBIA. Ley 1151 de 2007. . Bogotá, 2007. 127 pp.

REPUBLICA DE COLOMBIA. Ley 1450 de 2011. . Bogotá, 2011. 90 pp.

SIDAP. ¿Cómo priorizar procesos y definir su ruta de gestión?..... – Capitulo 7. Santiago de Cali, 18 pp.

VALLECAUCANA DE AGUAS 2012. Programa Agua y Saneamiento para la Prosperidad - Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento PAP-PDA del Valle del Cauca.

[illegible]

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca
Avenida Docucent No. 24-80 DDV, (*) 5146948

Avenida Roosevelt No. 24-80 PBX: (2) 5146848

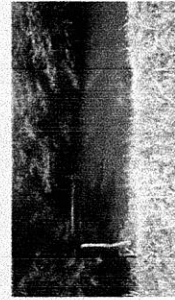
Apartado Aéreo 2705 **Cali - Colombia**

inciva@inciva.gov.co ; **inciva@gmail.com**

www.inciva.org



Convenio No. 200-14-14-13-08/04/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS PRIORITARIAS PARA LA ADQUISICIÓN DE PREDIOS MUNICIPALES

Sanjose de Cal. 07-02-2013

ADQUISICIÓN DE ÁREAS DE INTERÉS PARA ACUEDUCTOS MUNICIPALES

MARGO NORMATIVO

- Constitución Política de Colombia
- Código nacional de Recursos Naturales (Decreto 2811/1974)
- Ley 99 de 1993 (art. 111)
- Ley 1450 de 2011 (art. 210)
- Decreto Nro.0853 de 2013 (Reglamentario de art. 111 de la ley 99/1993)
- Ordenanza No 52 /1995 (Consejos Municipales Ambientales)
- Ordenanza No. 245 de 2008
- Ordenanza 359 DE 2012. «Hagámoslo bien»

ADQUISICIÓN DE ÁREAS DE INTERÉS PARA ACUEDUCTOS MUNICIPALES

MARGO NORMATIVO

Ley 99 de 1993 (art. 111)

Declárense de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales y distritales. Los Departamentos y Municipios dedicarán durante quince años un porcentaje no inferior al uno por ciento (1%) de sus ingresos de tal forma que antes de concluido el período, hayan adquirido dichas zonas. La administración de estas zonas corresponderá al respectivo distrito o municipio en forma conjunta con la respectiva Corporación Autónoma Regional y con la opcional participación de la sociedad civil.



Convenio No. 200-14-14-13-08/04/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA (I)

MARGO NORMATIVO

Ley 1450 de 2011 (art. 210)

El artículo 111 de la ley 99/93 quedará así:

"Artículo 111 . Adquisición de áreas de interés para acueductos municipales y regionales . Declárense de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales, distritales y regionales .

Los departamentos y municipios dedicarán un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de dichas zonas o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales.

Los recursos de que trata el presente artículo, se destinarán prioritariamente a la adquisición y mantenimiento de las zonas.



Convenio No. 200-14-14-13-08/04/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA (II)

MARCO NORMATIVO

Ley 1450 de 2011 (art. 210)

Las autoridades ambientales definirán las áreas prioritarias a ser adquiridas con estos recursos o donde se deben implementar los esquemas por pagos de servicios ambientales de acuerdo con la reglamentación que el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial expida para el efecto. Su administración corresponderá al respectivo distrito o municipio. Los municipios, distritos y departamentos garantizarán la inclusión de los recursos dentro de sus planes de desarrollo y presupuestos anuales respectivos, individualizándose la partida destinada para tal fin.



Convenio No. 200-14-14-13-890413
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

MANTENIMIENTO DE ÁREAS ESTRATÉGICAS

El mantenimiento de las áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico se refiere a todas aquellas actividades directas destinadas a manejar y conservar los ecosistemas con los bienes y servicios ambientales que ellos prestan, para que los predios adquiridos mantengan su importancia estratégica para la conservación de los recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y distritales.



Convenio No. 200-14-14-13-890413
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA

Son aquellas zonas definidas geográficamente para la conservación de los recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y distritales, tales como los páramos y subpáramos, bosques de niebla y/o alto andinos, áreas de influencia de nacimientos, estrellas fluviales, zonas de recarga de acuíferos, humedales y manglares.

Así mismo, reservas forestales, aquellas que hacen parte de las áreas protegidas de carácter nacional o regional, y demás áreas definidas en los planes de ordenamiento territorial, planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas y demás instrumentos de ordenamiento ambiental del territorio, orientadas a la conservación de los recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y distritales.



Convenio No. 200-14-14-13-890413
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

ADMINISTRACIÓN

La Administración se relaciona con la toma de medidas y acciones necesarias para lograr la conservación del área adquirida. De conformidad con el artículo 111, se colige que la administración de las tierras adquiridas debe hacerse de manera conjunta.

Dentro de los recursos que se destinen para la adquisición de predios, se podrá incluir el valor de las actividades inherentes y orientadas a ese fin, tales como la identificación de áreas estratégicas, selección de los predios, estudios de títulos, levantamientos topográficos, avalúos comerciales, gastos notariales y demás trámites relacionados con el cambio del dominio de la propiedad.



Convenio No. 200-14-14-13-890413
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

INVERSION EN ÁREAS FUERA DE SU JURISDICCIÓN

Los municipios, distritos y departamentos podrán invertir los recursos de que trata el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 fuera de sus jurisdicciones, siempre que se demuestre técnicamente que el área seleccionada para compra, mantenimiento o pago por servicios ambientales es considerada estratégica para la conservación de las fuentes hídricas que abastecen los acueductos de su jurisdicción.



Convenio No. 200-14-14-19-0804/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



ORDENANZA No. 246 de 2008

Recoge el mencionado artículo de la ley 151: "Artículo 111 Ley 99, modificado por la Ley 151 de 2007;

Adquisición de áreas de interés para acueductos municipales... Los departamentos y municipios dedicarán un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueductos municipales o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales.



Convenio No. 200-14-14-19-0804/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



ORDENANZA No 52 /1995

Por la cual se ordena la creación de Comités Municipales (CM) para la protección, recuperación y vigilancia de los recursos naturales y el medio ambiente.

Artículo 2. Los CM tendrán las siguientes funciones:

D) Definir las áreas de interés para los acueductos urbanos y rurales así como la priorización del recurso y sistemas de adquisición dentro del tiempo

..... Lo anterior con base en los estudios que el representante de la CVC deberá presentar en cada reunión.



Convenio No. 200-14-14-19-0804/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



ORDENANZA 359 DE 2012 «HAGÁMOSLO BIEN»

• Promover la gestión del conocimiento, la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad y el recurso hídrico para lograr un departamento sostenible

• Aunando esfuerzos con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, para que las obras de infraestructura del sector de agua potable y saneamiento básico, financiadas con sus recursos de destinación específica, se efectúen en el marco del PDA y de conformidad con el documento de caracterización ambiental elaborado en el marco del convenio suscrito entre la Gobernación del Valle del Cauca y la CVC.



Convenio No. 200-14-14-19-0804/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



DECRETO REGLAMENTARIO 0953 DE 2013

• OBJETO

Reglamentar el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011, con el fin de promover la conservación y recuperación de las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales, mediante la adquisición y mantenimiento de dichas áreas y la financiación de los de esquemas de pago por servicios ambientales.



Convenio No. 200-14-14-13-0904/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

DECRETO REGLAMENTARIO 0953 DE 2013

• PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES ASOCIADOS AL RECURSO HÍDRICO

Es el incentivo, en dinero o en especie, que las entidades territoriales podrán reconocer contractualmente a los propietarios y poseedores regulares de predios ubicados en las áreas de importancia estratégica, en forma transitoria, por un uso del suelo que permita la conservación o recuperación de los ecosistemas naturales y en consecuencia la provisión y/o mejoramiento de los servicios ambientales asociados al recurso hídrico.



Convenio No. 200-14-14-13-0904/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

DECRETO REGLAMENTARIO 0953 DE 2013

• INVERSIÓN

Los departamentos y municipios dedicarán un porcentaje no inferior al 1% del total de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de las áreas de importancia estratégica con el objeto de conservar los recursos hídricos o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales en dichas áreas.



Convenio No. 200-14-14-13-0904/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

DECRETO REGLAMENTARIO 0953 DE 2013

• SERVICIOS AMBIENTALES

Los servicios ambientales asociados al recurso hídrico, son aquellos servicios derivados de las funciones ecosistémicas que generan beneficios a la comunidad, tales como la regulación hídrica y el control de erosión y sedimentos, que permiten la conservación de los recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales. Para los efectos de esta norma, entendiéndose por servicios ambientales como servicios ecosistémicos.



Convenio No. 200-14-14-13-0904/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

DECRETO REGLAMENTARIO 0953 DE 2013

• IDENTIFICACIÓN, DELIMITACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA.

Para efectos de la adquisición de predios o la implementación de esquemas de pago por servicios ambientales por parte de las entidades territoriales, las autoridades ambientales deberán previamente:

- Identificar, delimitar y priorizar las áreas de importancia estratégica, con base en la información contenida en los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, planes de manejo ambiental de microcuencas, planes de manejo ambiental de acuíferos o en otros instrumentos de planificación ambiental relacionados con el recurso hídrico.



Convenio No. 200-14-14-13-004/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

DECRETO REGLAMENTARIO 0953 DE 2013

• SELECCIÓN DE PREDIOS.

Las entidades territoriales con el apoyo técnico de la autoridad ambiental de su jurisdicción, deberán seleccionar al interior de las áreas de importancia estratégica identificadas, delimitadas y priorizadas por la autoridad ambiental competente, los predios a adquirir, a mantener o a favorecer con el pago por servicios ambientales.



Convenio No. 200-14-14-13-004/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

DECRETO REGLAMENTARIO 0953 DE 2013

• CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE PREDIOS:

1. Población abastecida por los acueductos beneficiados con la conservación del área estratégica dentro de la cual está ubicado el predio.
2. Presencia en el predio de corrientes hídricas, manantiales, afloramientos y humedales.
3. Importancia del predio en la recarga de acuíferos o suministro hídrico.
4. Proporción de coberturas y ecosistemas naturales poco o nada intervenidos presentes en el predio.
5. Grado de amenaza de los ecosistemas naturales por presión antrópica.
6. Fragilidad de los ecosistemas naturales existentes.
7. Conectividad ecosistémica.
8. Incidencia del predio en la calidad del agua que reciben los acueductos beneficiados



Convenio No. 200-14-14-13-004/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

DECRETO REGLAMENTARIO 0953 DE 2013

• PRIORIZACIÓN DE LA INVERSIÓN.

Las entidades territoriales deberán invertir prioritariamente los recursos de que trata el presente decreto en la adquisición y mantenimiento de los predios localizados en las áreas de importancia estratégica.

El incentivo de pago por servicios ambientales aplicará transitoriamente mientras la entidad territorial adquiere el respectivo predio localizado en dichas áreas.



Convenio No. 200-14-14-13-004/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

DECRETO REGLAMENTARIO 0953 DE 2013

• ELEMENTOS PARA EL PAGO DE SERVICIOS AMBIENTALES.

1. Conservación de coberturas vegetales naturales.
2. Priorización de los propietarios de menos ingresos.
3. El área máxima es de 50 hectáreas, en caso excepcionales se podrá ampliar el área.
4. Priorización de predios con mayor riesgo.
5. Para el reconocimiento del incentivo en el caso de recuperación y restauración de predios, se exigirá acreditar que los predios seleccionados no estuvieron cubiertos de ecosistemas naturales en los últimos cinco (5) años.



Convenio No. 200-14-14-13-0004/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

DECRETO REGLAMENTARIO 0953 DE 2013

• APORTES TECNICOS, FINANCIEROS Y OPERATIVOS.

De conformidad con el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los Institutos de Investigación científica adscritos y vinculados y las Autoridades Ambientales, podrán en el marco de sus competencias, efectuar los aportes técnicos, financieros y operativos requeridos para la consolidación del instrumento de pago por servicios ambientales y el desarrollo de los proyectos derivados del mismo.



Convenio No. 200-14-14-13-0004/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

DECRETO REGLAMENTARIO 0953 DE 2013

• REQUISITOS

1. El nombre, identificación y dirección del beneficiario del incentivo.
2. El número de matrícula inmobiliaria y cédula catastral del predio.
3. Certificado de libertad y tradición del predio debidamente actualizado o acreditar la condición de poseedor regular de acuerdo con el artículo 764 del Código Civil.
4. La descripción, alinderación y extensión del área objeto del incentivo que se pretender conservar o recuperar.
5. El uso del suelo acordado dentro del predio, incluyendo el uso sostenible de las áreas no cubiertas con el incentivo.
6. Administración y custodia en las áreas beneficiadas con el incentivo que debe asumir el propietario o poseedor regular.



Convenio No. 200-14-14-13-0004/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

OTRAS FUENTES FINANCIACIÓN

- Los proyectos de construcción y operación de distritos de riesgo deberán dedicar un porcentaje no inferior al 1% del valor de la obra a la adquisición de áreas estratégicas para la conservación de los recursos hídricos que los surten de agua. Para los distritos de riesgo que requieran licencia ambiental, aplicará lo contenido en el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993.
- El MVDI, Institutos de investigación, CAR, Autoridad ambiental y los establecimientos ambientales a que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, podrán en el marco de sus competencias, efectuar los aportes técnicos, financieros y operativos requeridos para la consolidación del instrumento de pago por servicios ambientales y el desarrollo de proyectos derivados de este instrumento."



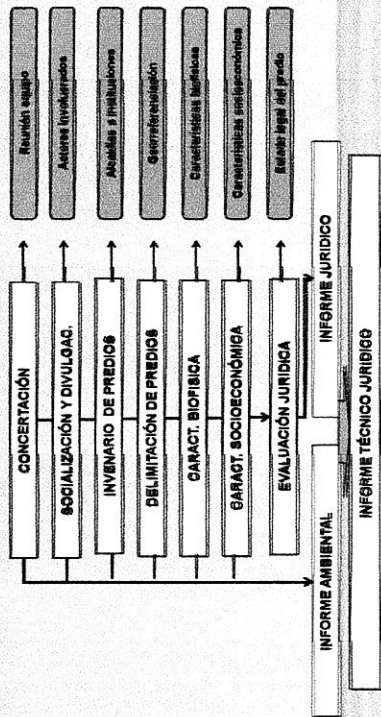
Convenio No. 200-14-14-13-0004/13
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



INCIVA

Ley 1459 de 2012 (Art. 210)

RUTA METODOLÓGICA



Convenio No. 200-14-14-13-289413
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



RECOMENDACIONES

- ✓ La adquisición de predios es uno de los mecanismos que se deben considerar en el ordenamiento ambiental del territorio.
- ✓ Prudencia con la información para no generar falsas expectativas en la comunidad.
- ✓ El ejercicio de aplicación del Art. es una oportunidad de conservación y de articulación interinstitucional.
- ✓ Posiciones encontradas al momento del avalúo y tenencia del predio.
- ✓ Los cambios de admón. en las instituciones dificultan la continuidad de las actividades.
- ✓ Se necesita definir un mecanismo de monitoreo y seguimiento y su mecanismo de implementación.

TAREAS A REALIZAR

- ✓ Construir criterios técnicos para la identificación de áreas prioritarias para la adquisición.
- ✓ Ubicar cartográficamente estas áreas por municipio
- ✓ Incluir dichas áreas en los ejercicios de POT
- ✓ Proponer una metodología para la priorización entre predios.
- ✓ Incluir los predios prioritarios como parte de los sistemas municipales de áreas protegidas.



Convenio No. 200-14-14-13-289413
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



CRITERIOS DE VALORACIÓN AMBIENTAL

Los principales recursos y variables a tener en cuenta son:

- ✓ Agua: Nacimientos, caudales, ubicación en zonas de mayor pluviosidad, calidad y uso del agua.
- ✓ Suelos: Conflicto por uso, procesos erosivos, urbanización y parcelación
- ✓ Flora: Cobertura, estado, presencia de especies valiosas y/o amenazadas, áreas en recuperación o regeneración.
- ✓ Fauna: Especies, presencia de especies valiosas o amenazadas, relación de la cadena trófica.



Convenio No. 200-14-14-13-289413
Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. - INCIVA



VISITA DE CAMPO

El comité técnico en su conjunto realiza visitas de campo y emite concepto a través de un Informe Técnico de Visita que contempla los Criterios de Selección y de Valoración Ambiental. Este se remite al área Jurídica.



Convenio No. 200-14-14-13-289413
Vallecaucana de Aguas S.A. S.R.P. - INCIVA



Gracias!!!!



Convenio No. 200-14-14-13-289413
Vallecaucana de Aguas S.A. S.R.P. - INCIVA



ANÁLISIS JURÍDICO

Una vez recibido el Informe Técnico de Visita, el área Jurídica procede a lo de su competencia. Si considera viable la propuesta de adquisición presentada por el Comité Técnico procede a ordenar el levantamiento topográfico por parte de la oficina de Catastro del Municipio o la contrata.

Con el concepto y la información de topografía, este Comité, elabora el Análisis Jurídico del Predio. Remite el informe técnico de visita, levantamiento topográfico y análisis del predio al Alcalde Municipal para que se inicie el proceso de negociación y compra.



Convenio No. 200-14-14-13-289413
Vallecaucana de Aguas S.A. S.R.P. - INCIVA





INCIVA
Patrimonio vital



**Gobernación
del
Valle del Cauca**



**VALLECAUCANA
DE AGUAS S.A. E.S.P.**

LISTADO DE PREDIOS ADQUIRIDOS POR EL

MUNICIPIO (ART 111 LEY 99/93)

MUNICIPIO	
FECHA VISITA	
FUNCIONARIO QUE SUMINISTRA LA INFORMACION	
CARGO	
No DE PREDIOS	

PREDIO	
FECHA DE ADQUISICION	
PROPIETARIO	
EXTENSION	
UBICACIÓN	VEREDA
	CGTO
COORDENADAS	NORTE
	OESTE
ASNM	
ECOSISTEMA	
VALOR DEL PREDIO	
MATRICULA INMOBILIARIA	
No. PREDIAL O CATASTRAL	
COPIA ESCRITURA PUBLICA	

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	
GEOREFERENCIACION	
FICHA CATASTRAL	
ESTUDIOS ELABORADOS EN EL AREA DE LOCALIZACION DEL PREDIO O AREAS ALEDAÑAS	
SI	NO
CUALES	
POBLACIÓN ABASTECIDA POR LOS ACUEDUCTOS BENEFICIADOS CON LA CONSERVACIÓN DEL ÁREA ESTRATÉGICA DENTRO DE LA CUAL ESTÁ UBICADO EL PREDIO	
PRESENCIA EN EL PREDIO DE CORRIENTES HÍDRICAS, MANANTIALES, AFLORAMIENTOS Y HUMEDALES.	
SI	NO
CUALES	
IMPORTANCIA DEL PREDIO EN LA RECARGA DE ACUÍFEROS O SUMINISTRO HÍDRICO	
PROPORCIÓN DE COBERTURAS Y ECOSISTEMAS NATURALES POCO O NADA INTERVENIDOS PRESENTES EN EL PREDIO.	
GRADO DE AMENAZA DE LOS ECOSISTEMAS NATURALES POR PRESIÓN ANTRÓPICA.	
FRAGILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS NATURALES EXISTENTES	

CONECTIVIDAD ECOSISTÉMICA
INCIDENCIA DEL PREDIO EN LA CALIDAD DEL AGUA QUE RECIBEN LOS ACUEDUCTOS BENEFICIADOS
ANEXOS
OBSERVACIONES

FUNCIONARIO QUE DILIGENCIA	FUNCIONARIO MUNICIPIO
NOMBRE	NOMBRE
CARGO	CARGO