



Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt

MEMORIAS INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS INCENTIVOS A LA
CONSERVACIÓN

Contrato de subvención No. 14 - 331 para la “Concesión de una subvención por el Órgano de Contratación para financiar la aplicación de la acción denominada PÁRAMOS BIODIVERSIDAD Y RECURSOS HÍDRICOS EN LOS ANDES DEL NORTE”

Juan Pablo Romero Rodríguez*

Supervisor: Marcela Galvis Hernández

* Ingeniero Ambiental de la Universidad de la Salle – Bogotá, Colombia, Maestría en economía y administración ambiental de la Universidad de York – York, Reino Unido. Investigador en Incentivos a la Conservación. jromero@humboldt.org.co

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Bogotá, D.C., 2016



Memorias Intercambio de experiencias Incentivos a la Conservación

Grupo de Trabajo Técnico Incentivos a la Conservación Proyecto Páramos, Biodiversidad y Recursos Hídricos en los Andes Norte



Valle del Cauca - 9 al 11 de Marzo de 2016

Contenido

1. Objetivo del intercambio:	4
2. Antecedentes:	4
3. Estructura metodológica General del intercambio	4
4. Breve reseña de las experiencias.....	6
4.1 Esquema de Incentivos a la Conservación cuenca del Río Cali	6
4.2 Acuerdos recíprocos del agua, cuenca Pance	12
4.3 Fondo agua por la vida y la sostenibilidad, caso cuenca Río Bolo.....	15
5. Observaciones transversales	18
5.1 Aprestamiento del incentivo.....	18
5.2 Operación.....	18
5.3 Relación con la población	19
5.4 Impacto	20
5.5 Lecciones	20
6. Conclusiones del Encuentro	20
7. Fuentes.....	22

Listado de anexos

- Anexo 1. Agenda del intercambio
- Anexo 2. Anexo técnico
- Anexo 3. Documento de Patrimonio Natural sobre la Cuenca Cali
- Anexo 4. Acuerdo Acuacali
- Anexo 5. Documento Guía ARA
- Anexo 6. Formato de Acuerdo ARA
- Anexo 7. Formato de Acuerdo ASOBOLO
- Anexo 8. Presentaciones del Intercambio

1. Objetivo del intercambio:

Realizar un ejercicio de transferencia de conocimiento basada la experiencia que sirva como marco referencial para la implementación de incentivos a la conservación en ecosistemas de alta montaña, en el marco del Grupo de Trabajo Técnico Incentivos a la Conservación.

2. Antecedentes:

En el marco del Proyecto Páramos, Biodiversidad y Recursos Hídricos en los Andes Norte se ha realizado un trabajo de identificación de necesidades técnicas puntuales de los diferentes nodos que conforman el proyecto. Como parte de este ejercicio se observó que el nodo Rabanal buscará en los próximos años, implementar incentivos a la conservación enfocados a esquemas tipo PSA y/o fondos de agua, por esta razón desde la coordinación del proyecto se sugirió desarrollar un intercambio que brindara aspectos prácticos clave para la implementación de dichos incentivos en el páramo de Rabanal.

Desde la coordinación del proyecto se observó que el Nodo de Las Herosas es uno de los nodos del proyecto que más experiencia tiene en la implementación de incentivos a la conservación, esto porque en la jurisdicción de la CVC operan tres incentivos que pueden brindar varios elementos de referencia muy importantes para implementar incentivos a la conservación en el páramo de Rabanal, por esta razón se seleccionó la jurisdicción de la CVC para el desarrollo del intercambio.

3. Estructura metodológica General del intercambio

En el Anexo 1 se encuentra la agenda del intercambio.

- Modulo magistral
 - Una presentación de 45 minutos por experiencia
 - Preguntas de 15 minutos por presentación
 - Sesión de cierre y conclusiones



Planteamiento de la estructura metodológica a cargo del Instituto Humboldt



Presentación esquemas tipo PSA a cargo de la CVC



Presentación de Acuerdos recíprocos del Agua a cargo de la CVC



Presentación del fondo por el agua la vida y la Sostenibilidad a cargo de Asocaña

- Modulo Campo
 - Visita a uno de los lugares de cada experiencia
 - Recorrido por predios en los que se ha aplicado el Incentivo
 - Encuentro con beneficiarios de los incentivos



Visita de campo esquema de compensaciones por servicios ambientales hídricos a cargo de Acuacali



Visita de campo Acuerdos recíprocos del agua a cargo de la CVC



Primera parte de la Visita de campo del fondo por el agua la vida y la sostenibilidad a cargo de Asobolo, Cenicaña, y Asocaña



Visita de campo del fondo por el agua la vida y la sostenibilidad a cargo de Asobolo, cenicaña, y Asocaña

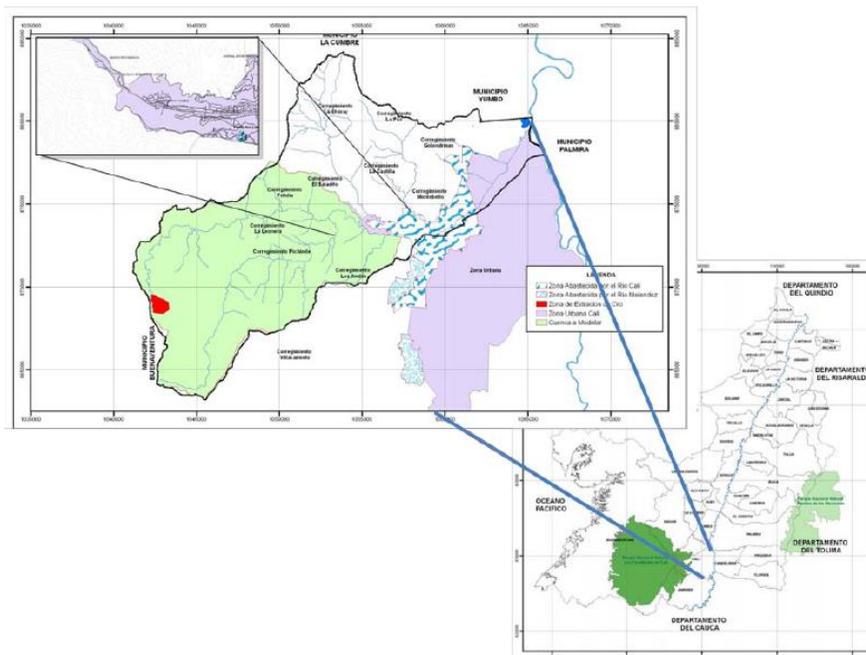
4. Breve reseña de las experiencias

Al inicio del intercambio se entregó un Anexo técnico (Ver Anexo 2) con una breve reseña de cada una de las experiencias a ser visitadas. Una vez visitadas las experiencias estas reseñas fueron re elaboradas para reportar de una forma sucinta las experiencias visitadas en campo. A continuación se presenta cada una de estas reseñas.

4.1 Esquema de Incentivos a la Conservación cuenca del Río Cali

4.1.1 Localización del incentivo

“La cuenca del río Cali se localiza en la vertiente nororiental del Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali (PNNFC), en el departamento del Valle del Cauca, y comprende la zona noroccidental de la ciudad Santiago de Cali y el sur del municipio de Yumbo. El río Cali nace de la confluencia de los ríos Pichindé y Felidia a una altura aproximada de 1.300 msnm, en la vertiente nororiental del Parque Nacional Natural Los Farallones de Cali (PNNFC)” (Fundación CIPAV, 2011)



4.1.2 Aprestamiento del incentivo

Se decidió implementar incentivos en esta cuenca porque aporta el 20% del agua que se consume en el Municipio de Cali. En la el diagnóstico inicial se encontraron problemas tanto en la cuenca media - alta como en la cuenca baja. En la cuenca alta se presentaba:

- Deforestación
- Fragmentación del paisaje
- Desarrollo de actividades agrícolas inadecuadas que producían erosión y degradación de suelos
- Gestión inadecuada del recurso hídrico

- Falta de apropiación del recurso hídrico y del medio natural por parte de la comunidad
- Los actores locales no eran fuertes en su territorio

En la cuenca baja del río Cali la problemática que se presentaba era:

- Agua de mala calidad
- Escasez de agua
- Alto contenido de sedimentos en el agua

Los actores que dieron inicio al incentivo fueron; El Fondo Patrimonio Natural, la CVC, el DAGMA, la Alcaldía de Cali, Parques Nacionales Naturales y EMCALI. En este, marco, el direccionamiento técnico y metodológico estuvo a cargo del Fondo Patrimonio y de la Fundación CIPAV.

Como parte de la fase de aprestamiento se realizó una “identificación de los actores institucionales con posibilidades de articular esquemas de incentivos a la conservación en su gestión” (Fondo Patrimonio Natural, CIPAV, CVC, DAGMA, Cali, & EMCALI, 2014).

Una vez identificados los actores, entre los años 2010 y 2011 se desarrolló el diseño del esquema de Compensación por Servicios Ambientales Hídricos que tenía como objetivo Mantener el servicio de regulación hídrica que brinda la cuenca del río Cali. Como parte del diseño se realizó modelación a través del Soil and Water Assessment Tool con el fin de identificar zonas de la cuenca media y alta que podrían ser intervenidas, y también para identificar las acciones a seguir en los predios que eventualmente fueran seleccionados.

Una vez identificadas las zonas a intervenir se analizó su costo de oportunidad por actividad económica concluyendo que el pago de este esquema para conservación sería aproximadamente de 350.000 ha/año (pesos corrientes de 2014). Desde el lado de la demanda, se analizó el costo de tratamiento del agua de EMCALI, esto con el fin de poder establecer el ahorro potencial que tendría esta empresa si se implementan las acciones anteriormente mencionadas, en otras palabras el ahorro de EMCALI sería una aproximación a su Disponibilidad a Pagar.

Finalmente, a nivel social, se identificaron barreras en los diferentes actores para implementar el incentivo diseñado.

4.1.3 Operación

El punto de partida de la implementación del esquema fueron las zonas identificadas a través del SWAT. Sobre estas áreas se desarrolló una convocatoria a participar en el esquema a predios privados, esta convocatoria se realizó a través de eventos con la comunidad en los que se explicaba el proyecto y los requisitos que debían cumplir los propietarios para participar en el esquema, dichos requisitos eran (Fondo Patrimonio Natural, CIPAV, CVC, DAGMA, Cali, & EMCALI, 2014). :

1. Predios ubicado en los sitios priorizados de la cuenca
2. Predios sin pendientes o sanciones impuestas por la Autoridad Ambiental
3. Cumplir con los requisitos de tenencia del predio

4. Predios con quebradas o afluentes del río Cali o con terrenos de importancia
 Los predios que cumplían con esos requisitos, luego fueron priorizados para hacer parte del esquema con base en los criterios presentados en la Tabla 1.

Tabla 1 Criterios de selección de predios

Criterios	Descripción
Participación en organizaciones locales	Participación activa en organizaciones comunitarias
	¿Si no hace parte de organizaciones, le interesaría hacer parte de grupos comunitarios?
	Interés en conformar alianzas con otras organizaciones
Conectividad del predio	Conectividad con los predios públicos seleccionados
	Conectividad con otros predios privados
Compromiso de participar en las fases del Proyecto	Interés de participar en reuniones y eventos de capacitación
	Interés de realizar acciones de conservación y restauración de corredores de ribera
Prestación de servicios ambientales	Presencia de quebradas que surten acueductos o suministran agua para consumo humano
	Acciones previas de conservación de corredores de ribera y nacimientos
	Disposición para establecer acuerdos de conservación en áreas de alta fragilidad
Compromiso de aportar contrapartidas	Si se requiere, aporte de mano de obra para el establecimiento de corredores y protección de nacimientos
	Si se requiere, aporte de parte de los insumos requeridos
	Si se requiere, facilitar el transporte interno de los insumos hasta los sitios a restaurar
Permanencia en el predio	Permanencia permanente del núcleo familiar en el predio
	Tipos de actividad productiva y su impacto sobre los corredores de ribera y nacimientos
Áreas de bosques	Presencia de áreas significativas de bosque
	Presencia de nacimientos
	Presencia de ríos o quebradas y humedales
Tenencia del predio	Tipo de propiedad del predio
	Factibilidad para la verificación de la tenencia de la propiedad

Fuente: (Carmona, 2016)

Una vez se selecciona un predio, el operador del esquema realiza un *Diagnóstico y definición de un plan de adecuación* que tiene como objetivo identificar actividades del predio que puedan afectar negativamente los servicios de regulación hídrica y reducción de sedimentos y generar un plan de acciones en el predio que mejoren la provisión de los servicios anteriormente mencionados. Sobre el plan de acción es fundamental mencionar que este está compuesto principalmente por Herramientas de Manejo del paisaje que se alinean con la estrategia de restauración de la cuenca, adicionalmente, el plan es concertado con el propietario del predio porque sobre este se generan los compromisos sobre los que se pagan las compensaciones y por lo tanto, se generan los contratos de compensación por servicios ambientales.

Los contratos plasman entonces el plan de acción, las áreas del predio sobre las que se desarrollarán acciones, los compromisos de las partes, los montos de las inversiones técnicas y el monto de la compensación. Se define también en el contrato la forma de pago y la forma en la que se realizarían los procesos de verificación (Fondo Patrimonio Natural, CIPAV, CVC, DAGMA, Cali, & EMCALI, 2014)

Una vez se firma el contrato, las acciones que se pactan se empiezan a desarrollar en cada predio y a través de los procedimientos indicados en dicho contrato, el operador realiza predio a predio el proceso de monitoreo. Si de acuerdo al proceso de monitoreo, el predio desarrolló las acciones con las que se comprometió, este recibe la compensación en especie que se acordó en el contrato.

En la práctica, la estructura de gobernanza del incentivo está dada por su operador, sobre esto es importante observar que en el mapeo de los actores se identificó al acueducto de la Leonera, y tras un proceso de selección, los beneficiarios potenciales y aportantes iniciales del esquema seleccionaron a esta organización como el operador del incentivo durante los años 2012 y 2013. A partir de 2014, se crea Acuacali, una organización sin ánimo de lucro que asocia diferentes acueductos comunitarios de la zona y desde este momento empieza a operar el incentivo.

Toda vez que Acuacali es una asociación, su junta directiva está compuesta por los acueductos comunitarios asociados, desde allí se toman las decisiones de la asociación y anualmente se desarrolla un plan de trabajo. El sostenimiento de la asociación viene de los aportes anuales de sus asociados (200.000 por año por acueducto). Los recursos económicos para desarrollar actividades concernientes al esquema de compensaciones por servicios ambientales hídricos se captan de los beneficiarios de los servicios ambientales de regulación hídrica y en este esfuerzo de recolección de recursos, la CVC apoya a Acuacali. De acuerdo a la CVC¹ durante 2015, se recolectaron cerca de \$500.000.000 para operar el esquema en mención.

4.1.4 Relación con la Población

De acuerdo a la CVC, durante la intervención inicial del proyecto no se tuvo en cuenta a los acueductos comunitarios de la cuenca Media - Alta del río Cali y esto es a hoy en día,

¹ Información suministrada por Andrés Carmona de la CVC durante el intercambio de experiencias el día 10 de Marzo de 2016

reconocido por la CVC como una lección aprendida² en la medida en la que estas organizaciones son fundamentales dentro de la gestión del agua en el territorio rural³.

En esta misma línea se encuentra uno de los aprendizajes más importantes del Valle del Cauca en implementación de incentivos a la conservación y este es que el componente social es fundamental, esto en la medida en la que los actores que en el esquema cambian el uso de la tierra de una porción de su propiedad o modifican la forma en la que producen, responden a incentivos adicionales a los económicos.

Es importante entender que para que una persona natural o jurídica empiece a hacer parte de un incentivo, debe generar algún tipo de compromiso ante alguien y para que la persona genere este compromiso debe confiar en la persona con la que generará el compromiso, esto aplica tanto para los beneficiarios como para los aportantes del incentivo.

En el caso de la cuenca media - alta del río Cali, se encontró que los acueductos comunitarios son organizaciones que están compuestas por personas de la región que tienen intereses comunes alrededor del agua, razón por la cual, las personas en el territorio, o hacen parte de los acueductos comunitarios o están familiarizados con ellos. En este orden de ideas, en el mapeo de los actores se identificó al acueducto de la Leonera, y tras un proceso de selección, los beneficiarios potenciales y aportantes iniciales del esquema seleccionaron a esta organización como el operador del incentivo.

Adicional a la confianza, desde la experiencia de la cuenca del río Cali, se concluyó que el componente educativo es clave porque hace que, tanto los beneficiarios de los servicios, como los actores del territorio de la cuenca media - alta, conozcan la importancia de mantener el buen estado de la cuenca. Así las cosas, el componente educativo en el marco de este esquema se denomina *Maestros del Agua* y a través de este componente se desarrollan campañas de comunicación específicas con diferentes grupos sociales y a su vez se trabaja un programa de voluntariado sobre la cuenca del río.

4.1.5 Impacto

El monitoreo que se desarrolla tiene dos componentes generales, el primero está enfocado a verificar si se están modificando o no las coberturas vegetales como consecuencia de las actividades del proyecto, dicha verificación se desarrolla a dos escalas; Paisaje (1:25000) y predial (1:2000) (Ver (Fondo Patrimonio Natural, CIPAV, CVC, DAGMA, Cali, & EMCALI, 2014)). El segundo componente que se trabaja tiene que ver con la calidad del agua y para esto, se trabajan indicadores como Demanda Bioquímica de Oxígeno, Nitritos, fosfatos, coliformes totales, coliformes fecales, y caudal (l/s). Los dos componentes fueron registrados inicialmente como parte de la línea

² Mencionado por Andrés Carmona de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC en el marco del primer intercambio de experiencias en Incentivos a la Conservación del proyecto Páramos, Biodiversidad y Recursos Hídricos en los Andes Norte. Cali, 9 al 11 de Marzo de 2016

³ Los acueductos comunitarios son “una construcción social, histórica, cultural y de economía popular en torno a la gestión del agua y parte integrante de los territorios sociales en veredas, comunidades campesinas, territorios indígenas y de comunidades afrocolombianas y barrios de las ciudades colombianas.” (Red nacional de acueductos comunitarios, 2006)

base y en el caso del componente hídrico, el protocolo sugiere tomar registros semestrales de los indicadores anteriormente mencionados.

A pesar de que el proceso de Monitoreo está diseñado, no se logró obtener información que permita medir el impacto sobre el medio natural que ha tenido el incentivo.

Es importante observar que el impacto más significativo del incentivo tiene que ver con el proceso social que se ha consolidado en la medida en la que a través del operador, el incentivo tomó vida propia y su dinámica ahora no depende de la autoridad ambiental, con esto no se plantea que la CVC deja de apoyar, simplemente, el proceso se consolida en la comunidad y la comunidad a través de Acuacali desarrolla acciones en el terreno y gestiona recursos con instituciones públicas y privadas para financiar de dichas acciones.

4.1.6 Lecciones

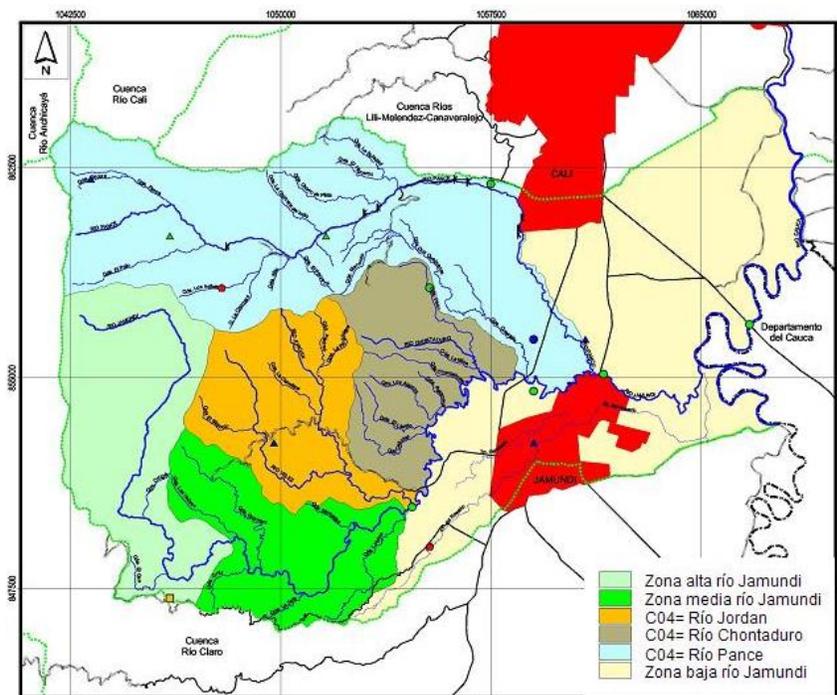
- Una de las primeras lecciones de todo el proceso de la Cuenca Cali es que este tipo de incentivos son procesos eminentemente sociales, estos procesos toman tiempo, pero el tiempo que se invierte en lo social, abona el terreno para que el incentivo sea longevo y autónomo.
- El proceso educativo es constante en el tiempo y es prioritario en la gestión del incentivo
- Los acueductos comunitarios son clave en este incentivo, sin ellos, el incentivo sería muy diferentes
- La gestión de los recursos no ha sido un proceso sencillo, hay muchas trabas jurídicas y administrativas para invertir recursos públicos en esquema de PSA
- “Instrumentos de CSA o Incentivos por servicios ecosistémicos deben ser vistos como estrategia complementaria a los programas institucionales y otros” (Carmona, 2016)
- La herramienta de modelación no tiene que ser una específica, se debe utilizar la que le funcione al esquema. Si no se tiene modelación, se debe analizar la información disponible y ver si esa información podría servir como base para dar inicio al proceso
- Es fundamental fortalecer a las organizaciones locales
- Cuando se firmen los acuerdos, se debe asegurar que las dos partes entiendan muy bien sus derechos y obligaciones
- La técnica es un marco referencial, por lo tanto no siempre aplica igual a todos los territorios, esto quiere decir que el esquema que se plantee debe atender a las necesidades del territorio
- Es importante tener una estrategia financiera inicial y si no funciona hay que modificarla hasta que se logre un esquema sostenible en el tiempo

Nota: Información más detallada sobre esta experiencia se puede encontrar en el Anexo 3, adicionalmente en el Anexo 4 se encuentra el modelo de acuerdo entre Acuacali y el beneficiario del incentivo

4.2 Acuerdos recíprocos del agua, cuenca Pance

4.2.1 Localización

La cuenca Pance es tributaria del río Jamundí y las acciones que desarrollan en el marco de los Acuerdos recíprocos del agua se enfocan en el municipio de Cali en la cuenca Media y alta del río Pance.



Fuente: CVC 20164

4.2.2 Aprestamiento del incentivo

El inicio de este incentivo se da en el marco de un convenio entre la CVC, RARE y Recurso Humano Positivo por valor de 5.745 millones de pesos. La cuenca Jamundí es una de las 7 cuencas en las que opera este programa y su selección la hizo la CVC previo al inicio del convenio con base en criterios técnicos extraídos de diagnósticos ambientales departamentales.

El papel de la CVC en este esquema es de operador de las campañas PRIDE en el terreno y actúa también como financiador de la iniciativa. Los ARA operan en cada cuenca a través de un coordinador que tiene a su cargo todas las actividades técnico - ambientales y sociales que se desarrollan en el terreno, este coordinador es un funcionario de la CVC que recibe capacitación específica en toda la metodología PRIDE. El problema identificado en la cuenca es la degradación de bosques naturales y de franjas forestales protectoras por prácticas ganaderas y agrícolas inadecuadas, la extracción de productos forestales (madera y leña) y los incendios forestales. (CVC, 2015)

⁴ http://www.cvc.gov.co/cvc/RecursoHidrico/aplicativos/Codificacion/Cuencas_Tercer_Orden.php?cod=19

4.2.3 Operación

Es importante observar que los Acuerdos Recíprocos del Agua son esquemas que trabajan alrededor del comportamiento de los actores, así las cosas, se busca como primera medida levantar una línea base social y en esta línea base se identifican las barreras que los actores podrían llegar a tener frente a desarrollar acciones específicas de conservación en sus predios. Adicional a la línea base social, se desarrolla una línea base biológica para poder medir el impacto que tienen las acciones que se desarrollan en el terreno.

Para identificar los beneficiarios del incentivo en la cuenca se desarrolló un proceso de focalización, una vez se seleccionaron los beneficiarios del incentivo, cada beneficiario recibió para su predio una Planificación Ambiental Participativa, el objetivo de la Planificación era ordenar el predio del beneficiario de manera que las actividades que desarrollara fueran menos impactantes con el medio natural y ayudaran a mejorar la capacidad del medio natural de brindar agua tanto en calidad como en cantidad. Adicional a lo anterior las acciones que se implementen en el terreno del beneficiario apuntan también a mejorar su productividad y a mejorar sus condiciones de vida. El producto de la planificación es un plan de trabajo que contiene las acciones que harían parte de los acuerdos de conservación. Es importante observar que el diagnóstico es participativo porque el beneficiario es una parte activa dentro del proceso de diagnóstico y de la construcción del plan de trabajo.

Las acciones que se incluyen en los acuerdos consisten (entre otras) en liberar porciones del terreno del beneficiario para conservación y modificar las formas en las que realiza sus procesos actividades productivas. A cambio de desarrollar estas actividades, el beneficiario recibe en un periodo de cinco años una compensación en especie que le ayuda a implementar el plan de acción desarrollado como parte del proceso de Planificación Ambiental Participativa. Al acuerdo se realiza entre la CVC, el Comité Gestor y el Beneficiario del Incentivo. El comité gestor es una organización de base que se genera en la cuenca, dicho comité en la cuenca Pance está compuesto por el DAGMA, la CVC, las Juntas de Acción Comunal y otras organizaciones públicas y privadas. Los beneficiarios reciben las compensaciones en la medida en la que implementen correctamente el plan de acción acordado. El monitoreo lo realiza el comité gestor, dicha institución determina los indicadores a monitorear y los reporta a la CVC.

La fuente actual de financiación de los ARA es el convenio marco entre la CVC, RARE y RH Positivo y se busca que a futuro, las acciones en esta cuenca sean financiadas por el fondo por el Agua la vida y la sostenibilidad y la CVC.

4.2.4 Relación con la población

Es necesario observar que los ARA funcionan en dos planos, el primero está compuesto por los beneficiarios del incentivo y por los aportantes al mismo y otro plano está compuesto por la población en general. Así las cosas, durante la operación del incentivo, los beneficiarios potenciales del incentivo son encuestados constantemente con el objetivo de analizar si existen o no barreras para lograr los objetivos de conservación de la cuenca, y si existen, se caracterizan dichas barreras y se formulan estrategias para removerlas.

Durante la operación, la interacción con la comunidad en general se hace a través de la metodología PRIDE y utilizando la mercadotecnia social se busca generar una apropiación del medio natural por parte de sus habitantes, para esto se trabaja muy fuertemente la parte visual generando como primera medida un logo que representa el proceso. Este logo se construye en conjunto con la comunidad y posteriormente con este logo se hace la difusión de la campaña a través de material impreso, eventos y vallas (entre otros). Al final de este proceso, los habitantes tienen un sentido de pertenencia mucho más fuerte hacia su cuenca y esto hace que toda la construcción que se genere alrededor de procesos de conservación sea mucho más sencilla y sea mejor recibida por la población.

4.2.5 Impacto

El monitoreo que se hace en los beneficiarios se realiza sobre el Plan de trabajo de la Planificación Ambiental Participativa y sobre los indicadores que define el Comité Gestor. Los impactos que tienen las acciones sobre la cuenca Jamundí se monitorean con base en 3 parcelas experimentales y tres parcelas testigo que se establecen sobre bosque Ripario y a su vez sobre tres transectos experimentales y tres testigo.

“Para el caso del monitoreo de fauna el objetivo es identificar las especies vertebradas asociadas a las áreas de interés forestal consideradas en el proyecto para su adecuada caracterización.... El monitoreo de agua, estará referido a evaluar la calidad de los cuerpos de agua superficial en el ámbito de las cuencas seleccionadas en el proyecto, específicamente en los predios que se definan para ello” (CVC, 2015)

4.2.6 Lecciones

Con base en lo anterior se concluye que la relación con la población es la característica más importante de estos esquemas de conservación, esto en la medida en la que los esquemas tipo PSA requieren de procesos sociales que generalmente toman mucho tiempo en consolidarse y la metodología pride a través de la mercadotecnia social puede actuar como un catalizador dentro de estos procesos.

Nota:

- En el Anexo 5 se puede encontrar información más detallada sobre el modelo ARA⁵
- En el Anexo 6 se encuentra el modelo de acuerdo utilizado en este incentivo

⁵ Información pública a través de [http://www.academia.edu/8673775/Pride para ARAs Una guía para los Acuerdos Reciprosos por Agua para beneficio de las personas y la naturaleza](http://www.academia.edu/8673775/Pride_para_ARAs_Una_guia_para_los_Acuerdos_Reciprosos_por_Agua_para_beneficio_de_las_personas_y_la_naturaleza)

4.3 Fondo agua por la vida y la sostenibilidad, caso cuenca Río Bolo

4.3.1 Localización del incentivo



Fuente: Google Maps 2016

La cuenca del Río Bolo está localizada en los municipios de Pradera y Palmira en el Valle del Cauca. La cuenca tiene un área de 43.741,4 ha.

4.3.2 Aprestamiento del incentivo

La Asociación de Usuarios de las Aguas Superficiales y Subterráneas de la Cuenca del Río Bolo - Asobolo, asocia a personas públicas y privadas que se benefician del agua de Río Bolo. Esta asociación se crea en 1993 bajo una estructura muy similar a otras asociaciones de usuarios de agua del Valle del Cauca, esto en la medida en la que dentro de las asociaciones generalmente hay un ingenio que requiere grandes cantidades de agua, razón por la cual busca garantizar la provisión de este recurso a través de esquemas asociativos que generen la ordenación del recurso en la cuenca de donde capta el agua.

Se plantea entonces que las asociaciones de usuarios de agua son figuras muy consolidadas en el Valle del Cauca y la ejecución de los recursos del Fondo por el Agua la Vida y la Sostenibilidad se realiza a través de estas instituciones porque, son organizaciones de base, están fuertemente ligadas al sector azucarero y tienen la capacidad de ejecutar recursos eficientemente en el territorio.

El proceso de implementación de esquemas tipo PSA de la cuenca de Río Bolo empieza entonces desde el Fondo por el Agua la Vida y la Sostenibilidad, a través de la gestión de recursos para realizar los procesos de modelación de la cuenca y desde el apoyo de Patrimonio Natural en el planteamiento inicial del incentivo. Estas modelaciones sirven como base para determinar los lugares a intervenir para lograr la mayor reducción posible de sedimentos y mejorar la regulación de caudal de la cuenca.

Con base en las modelaciones y el conocimiento del terreno, Asobolo concluyó que el problema de la cuenca era que “Con el paso del tiempo, el aumento de la población, la

demanda de recursos, la subcuenca ha sufrido un deterioro ambiental, social y productivo. Lo cual se ve reflejado en la disminución del caudal en épocas de verano, en la disminución del bosque, en la pérdida del suelo productivo, y en disminución de la fauna característica de la zona, es decir en la pérdida de biodiversidad” (ASOBOL, 2016)

4.3.3 Operación

Se parte entonces de las zonas priorizadas a través de la modelación y los dueños de los predios pueden postularse para ser beneficiarios del esquema. Los beneficiarios que son seleccionados reciben una visita de Asobolo y en esta visita se desarrolla un diagnóstico predial participativo del cual se desprende un plan de trabajo. Este plan de trabajo apunta a lograr acciones puntuales de conservación y/o a implementar actividades de reconversión productiva, por ejemplo;

- El propietario acuerda no intervenir porciones de su territorio que tiene coberturas boscosas a cambio de financiar parcial o totalmente un esquema silvopastoril
- El propietario deja de desarrollar ganadería extensiva a cambio de financiar parcial o totalmente un esquema agropecuario alternativo que proporcione control a la erosión

Es importante observar entonces que Asobolo solo realiza acciones que sean puntuales en el tiempo en el marco del esquema tipo PSA, es decir que no requieran de una financiación continua para su funcionamiento, esto debido a que el flujo de dinero que ejecuta la asociación no es continuo por lo tanto, no pueden generar compromisos a largo plazo.

La gobernanza del incentivo está dada por la gobernanza de Asobolo, que a su vez toma decisiones desde su junta que está conformada por usuarios del agua de la cuenca. La operación administrativa de Asobolo tiene un costo mensual de \$14.693.209 y esta se paga de aportes periódicos que hacen sus asociados, dichos aportes se pagan de acuerdo a la cantidad de agua concesionada que le haya asignado la CVC al asociado.

4.3.4 Relación con la población

En este punto se debe reconocer de entrada que Asobolo lleva cerca de 23 años operando en la cuenca del Río Bolo, razón por la cual, tanto los asociados de la asociación como los demás habitantes de la zona, conocen el trabajo desarrollado por la organización, por esta razón se puede afirmar que todo el relacionamiento con la comunidad parte de la confianza que genera Asobolo.

La confianza de la comunidad y de los usuarios viene también de los buenos resultados de los diferentes procesos que se han llevado a cabo en la cuenca, esto en la práctica significa que casi todo lo que se propone desarrollar en el territorio tiene antecedentes exitosos en el terreno y esto ayuda a lograr acuerdos más rápido porque se disminuyen los niveles de incertidumbre de las personas sobre los resultados que puedan llegar a tener las acciones que se propone implementar en el terreno.

Adicional a lo anterior, es importante observar que para lograr acuerdos con la comunidad, los diagnósticos prediales participativos son claves porque a través de estos el beneficiario recibe un plan de trabajo que lo puede llevar a ser más productivo y más competitivo porque su predio va a tener agua menos intermitente, por lo tanto se valoriza su tierra. Sobre esto, hay que observar también que los diagnósticos permiten

identificar en el predio de la persona cuál es su necesidad más significativa y alrededor de esta se busca incentivar al beneficiario para que desarrolle actividades que beneficien el medio natural.

4.3.5 Impacto

El monitoreo del impacto de las acciones de Asobolo sobre el Río Bolo, concretamente en la subcuenca Agluaclara están a cargo de Cenicaña, esta organización es del sector cañero y tomando recursos económicos de USAID, implementó un sistema de monitoreo que costó \$270.000.000, este sistema incluye 5 estaciones que:

- Registran caudal asistido por dataloggers
- Registran sólidos suspendidos totales asistido por dataloggers
- Funcionan con energía solar
- Registran pluviosidad asistida por dataloggers



La operación de este esquema tiene un costo anual de aproximadamente \$ 70.000.000 y este costo lo asume en su totalidad Cenicaña.

Con el sistema de monitoreo han podido entender el comportamiento de los sedimentos presentes en la cuenca y adicionalmente han podido observar que debido a las acciones que Asobolo desarrolla en el terreno, los picos de los caudales son menos pronunciados en las épocas de verano y de invierno, esto en la práctica significa que el servicio de regulación hídrica está mejorándose.

4.3.6 Lecciones

- Es posible implementar incentivos a la conservación tipo psa que no tienen financiación continua en el tiempo
- La confianza del operador del incentivo es un activo valiosísimo para el mismo, por lo tanto se debe buscar generarla y mantenerla para que los procesos sean sostenibles en el tiempo
- Cuando se van a implementar acciones en el terreno, los beneficiarios de los incentivos reciben dos corrientes de información, la primera del operador explicando las bondades de las acciones, por otro lado se tiene a los vecinos que en determinado momento pueden sembrar dudas sobre dichas acciones. Con base en los anterior se plantea que el proceso de información a la comunidad debe ser

constante en el tiempo y debe enfocarse no solo en los beneficiarios, también en todos los actores de la cuenca

- La confianza disminuye costos operativos, por ejemplo, ya la gente busca más a Asobolo para que se desarrollen acciones en sus predios
- La técnica es un marco referencial y no un fin, por lo tanto, es necesario leer las necesidades del contexto y el problema a solucionar y trabajar alrededor de eso

Nota. En el anexo 7 se presenta el modelo de acuerdo entre Asobolo y los beneficiarios del incentivo.

5. Observaciones transversales

En este numeral se presentará un análisis conjunto de las tres experiencias que se visitaron en campo. Este análisis se desarrollará para cada uno de los cinco componentes que se reportaron para cada experiencia.

5.1 Aprestamiento del incentivo

El desarrollo de los incentivos parte de uno o más problemas que se identifican en el terreno, pero en términos generales se observa que la frontera agropecuaria aumenta amenazando coberturas vegetales fundamentales para la regulación hídrica y que se desarrollan actividades agropecuarias de una forma no amigable con el medio natural, afectando también la capacidad de regulación hídrica y afectando la calidad del agua.

Posterior a la identificación del problema, se define el objetivo del incentivo, que en los tres casos era mejorar el servicio de regulación hídrica de las cuencas y mejorar la calidad del agua.

Con base en el objetivo se priorizan las áreas a intervenir, esto se realiza a través de modelaciones que identifican zonas de la cuenca que aportan en mayor medida a la sedimentación y a la regulación hídrica. Estas modelaciones generalmente se desarrollan utilizando el Soil and Water Assessment Tool - SWAT y casi todos los casos, estas modelaciones no fueron financiadas con fondos propios del incentivo.

Las áreas priorizadas eran entonces el universo a intervenir, por lo tanto se caracterizó la estructura productiva de las personas localizadas en estas áreas haciendo énfasis en sus costos de oportunidad.

Finalmente como parte de la etapa de aprestamiento se hace una identificación de actores del terreno que puedan llegar a aportar en el desarrollo del incentivo, esto incluye instituciones públicas y privadas.

5.2 Operación

La operación del incentivo la desarrolla una organización, en dos de las tres iniciativas que se visitaron, esta operación la desarrollan organizaciones sociales compuestas por personas que habitan en el territorio cuyo objetivo es ordenar el uso del agua de una cuenca (Acuacali y Asobolo). Estas organizaciones tienen legitimidad en su territorio y tienen un manejo transparente, esto es fundamental dentro del desarrollo del esquema porque los esquemas tipo PSA tienen un componente social gigantesco y dentro de este componente social, la confianza juega un papel muy importante y estas organizaciones generan mucha confianza a los beneficiarios del incentivo.

Generalmente, los beneficiarios del incentivo llegan a él a través de convocatorias que hace el operador, dichas convocatorias se hacen en las áreas priorizadas a través de

jornadas de socialización en las que se explica el incentivo y se deja muy claro el objetivo del mismo y las condiciones para participar. El operador plantea unos criterios de selección de los beneficiarios del incentivo, dichos criterios deben buscar en términos generales;

- Asegurar que quien aplique a la convocatoria pueda suscribir acuerdos (titularidad de la tierra),
- Maximizar los recursos destinados al incentivo (predio tiene ecosistemas en muy buen estado y con buena conectividad, tiene nacimientos y aporta contrapartida)
- Beneficiar preferencialmente a personas con bajos ingresos

En los tres incentivos analizados se observó que las acciones que se desarrollan en el terreno no son las mismas para todos los beneficiarios y la forma en la que se determina qué se va a hacer en cada predio en el marco del incentivo, es realizando un proceso de diagnóstico del predio del beneficiario. Este proceso de diagnóstico analiza al predio para identificar (entre otras) oportunidades de mejora en sus sistemas agropecuarios, adicionalmente para identificar zonas de su predio susceptibles de ser destinadas para fines de conservación. Adicional a los criterios ambientales, el diagnóstico debe apuntar también a mejorar la calidad de vida del dueño del predio. Como resultado del proceso de diagnóstico se genera un plan de trabajo, dicho plan de trabajo se construye conjuntamente con el propietario del predio, esto con el objetivo de lograr planes de trabajo justos y apropiados por parte de sus beneficiarios.

El plan de trabajo construido es la materia prima del incentivo en la medida en la que allí se especifican las acciones que desarrolla tanto el beneficiario como el operador. Las acciones que se contemplan como parte de los planes de trabajo son generalmente;

- Aislamiento de predios del beneficiario para conservación
- Implementación de esquemas silvopastoriles
- Reconversión productiva

En los tres incentivos visitados se observó que en contraprestación al desarrollo de las actividades el beneficiario recibe una compensación en especie, dicha compensación generalmente está ligada al plan de acción, es decir, una financiación parcial de las actividades allí descritas. Es importante en este punto observar que lo que se compensa se negocia con el beneficiario y un elemento fundamental dentro de este proceso de negociación su el costo de oportunidad y el presupuesto que tenga el operador para desarrollar acciones en el terreno. Las compensaciones están sujetas al cumplimiento de los compromisos, por esta razón, el proceso de monitoreo que desarrolla el operador generalmente consiste en asegurarse que el beneficiario cumpla con el plan de trabajo.

5.3 Relación con la población

La relación con la población parte del entendimiento que la implementación de un incentivo a la conservación es un proceso social y los procesos sociales toman tiempo. Dentro de la construcción de los procesos sociales, la mercadotecnia social puede ayudar a catalizar dichos procesos.

Es importante también entender que la construcción del proceso social es continua en el tiempo, por lo tanto, programas como los guardianes del agua de Acucali juegan un papel fundamental dentro de la sostenibilidad social de un incentivo en el terreno.

Finalmente, es clave entender que las personas responden a motivaciones adicionales a las económicas, por lo tanto, entender estas motivaciones es muy importante y un vehículo importante para esto es el diagnóstico del predio por el contacto que se genera entre el operador y el beneficiario.

5.4 Impacto

Los esquemas de monitoreo deben diseñarse para que ayuden a cumplir con los objetivos del incentivo, esto quiere decir que se deben generar esquemas de monitoreo de funcionales que se encuentren dentro de las posibilidades operativas y presupuestales del operador.

Desde la experiencia del Río Bolo se observa que el principal impacto que han tenido las acciones que se han desarrollado en esta cuenca, es la regulación del caudal, esto en la práctica significa que en las épocas de invierno y de verano, los picos son menos pronunciados. Esto es una ganancia ambiental, pero también social en la medida en la que las personas en la cuenca del río Bolo tienen un flujo continuo de agua que les permite desarrollar actividades en sus terrenos de forma más constante en el tiempo.

5.5 Lecciones

- Los esquemas tipo PSA son esquemas esencialmente sociales
- Los procesos sociales toman tiempo, por lo tanto, todos los recursos que se inviertan en esto, se verán retribuidos en la sostenibilidad del incentivo en el tiempo.
- El proceso social en términos de relacionamiento con los beneficiarios y la comunidad en general debe ser constante en el tiempo
- El operador es clave dentro del éxito del incentivo, por lo tanto, tomando como base el mapeo de actores, se debe buscar encontrar una organización en la medida de lo posible sea comunitaria, esté bien organizada y los potenciales beneficiarios de la misma confíen en ella
- Las personas no solo responden a incentivos económicos
- No todas las acciones que se implementen deben ser continuas en el tiempo, por lo tanto, las acciones que se planteen deben ser consistentes con las realidades financieras del esquema
- La técnica es un marco referencial y no un fin, por lo tanto, es necesario leer las necesidades del contexto y el problema a solucionar y trabajar alrededor de eso
- Es importante tener una estrategia financiera inicial y si no funciona hay que modificarla hasta que se logre un esquema sostenible en el tiempo

6. Conclusiones del Encuentro

Una vez terminadas las visitas a las experiencias, se realizó una jornada de conclusiones. La dinámica de esta jornada era relativamente sencilla, se preguntó a todos los asistentes:

¿Qué aprendió durante el intercambio y de lo que aprendió que cree usted que podría aplicar en el marco de la aplicación del incentivo a la conservación que se quiere implementar en Rabanal?



Desarrollo de jornada de conclusiones a cargo de Corpochivor y el instituto Humboldt

Con base en las respuestas que dieron los asistentes se plantean las siguientes conclusiones del intercambio:

- El componente social es fundamental en el desarrollo del incentivo y este componente se debe fortalecer en el páramo de Rabanal, para esto se debe buscar que las personas del páramo tengan una disponibilidad de trabajo conjunto en temas específicos con el objetivo de tener asociaciones fuertes, tanto social como administrativamente en el páramo
- La construcción de confianza de los beneficiarios del incentivo es clave, esto en la práctica significa que las personas que eventualmente van a adquirir compromisos en el marco de un esquema de compensación, deben confiar en las instituciones que respaldan el proceso y en el operador del incentivo
- El mapeo de actores es una etapa crucial en el desarrollo de incentivo, esto con el objetivo de buscar sumar esfuerzos y recursos
- En el marco del incentivo, es clave continuar con el trabajo interinstitucional que se ha desarrollado en la Comisión Conjunta Ampliada
- Los contextos de los incentivos que se visitaron son diferentes, por lo tanto, las experiencias no se pueden replicar en su totalidad, es necesario extraer lecciones clave para aplicar en el contexto de Rabanal. En este mismo sentido se concluye que la técnica es un marco referencial que debe servir para solucionar un problema en el terreno, esto quiere decir que el incentivo no se debe ajustar a la técnica, la técnica se utiliza para ajustar el incentivo
- La planificación predial participativa es una herramienta muy útil en la operación del incentivo, esta herramienta puede ser útil para identificar acciones específicas a ser desarrolladas en los predios y para llegar a acuerdos de compensación con los dueños de los predios
- Es importante generar procesos sostenibles en el tiempo y esto requiere, consolidar un proceso social, tener un operador fuerte y legítimo en el territorio con una capacidad técnica y administrativa que responda a las necesidades del incentivo, adicionalmente es fundamental tener una estrategia financiera clara que permita generar proyectos en el corto mediano y largo plazo. Todo lo anterior debe generar resultados y para esto es necesario monitorear de forma costo eficiente

7. Fuentes

- ASOBOLO. (2016). *Inormación escrita entregada por ASOBOLO en el marco del intercambio de experiencias en incentivos a la conservación llevado a cabo entre el 9 y el 11 de Marzo de 2016*. ASOBOLO.
- ASOCAÑA. (06 de Abril de 2011). *FONDO AGUA POR LA VIDA Y LA SOSTENIBILIDAD*. Recuperado el 25 de 12 de 2015, de Asocaña: <http://www.asocana.org/documentos/2452011-f02f6949-00ff00,000a000,c3c3c3,0f0f0f,b4b4b4,ff00ff,2d2d2d,b9b9b9.pdf>
- Carmona, A. (9 de marzo de 2016). Presentación Experiencias en la implementación de esquemas de Compensación por Servicios Ambientales CSA, en la Jurisdicción de la CVC. *Experiencias en la implementación de esquemas de Compensación por Servicios Ambientales CSA, en la Jurisdicción de la CVC*. Cali, Colombia.
- CVC. (2015). *PRIMER INFORME DE AVANCE CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACION PARA LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA No. 084 de 2013*. Cali: CVC.
- Fondo Patrimonio Natural, CIPAV, CVC, DAGMA, Cali, P. F., & EMCALI. (2014). *Compensación por Servicios Ambientales Hídricos en la Cuenca de Río Cali, Valle del Cauca*. Bogotá: Fondo Patrimonio Natural.
- Fundación CIPAV. (2011). *Informe final DISEÑO DE UN ESQUEMA DE COMPENSACIÓN / PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES EN LA CUENCA DEL RÍO CALI*. Cali: Patrimonio Natural.
- Moreno Padilla, P. (2016). *Fongo Agua por la Vida y la Sostenibilidad, MANEJO INTEGRAL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS EN EL VALLE GEOGRÁFICO ALTO DEL RÍO CAUCA*. Cali.
- RARE. (2014). *PRIDE para ARAs*. Guadalajara: RARE.