

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, AMBIENTE Y TERRITORIO
CONVOCATORIA 2012-2014**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ESTUDIOS
SOCIOAMBIENTALES**

**LA VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN
TERRITORIOS INDÍGENAS Y LOS SISTEMAS DE PAGOS POR
CONSERVACIÓN: UNA MIRADA A LOS EFECTOS DEL PROGRAMA
SOCIO-BOSQUE EN LA PROVINCIA DE PASTAZA, ECUADOR**

DAVID CRESPO ROCHA

DICIEMBRE 2014

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, AMBIENTE Y TERRITORIO
CONVOCATORIA 2012-2014**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ESTUDIOS
SOCIOAMBIENTALES**

**LA VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN
TERRITORIOS INDÍGENAS Y LOS SISTEMAS DE PAGOS POR
CONSERVACIÓN: UNA MIRADA A LOS EFECTOS DEL PROGRAMA
SOCIO-BOSQUE EN LA PROVINCIA DE PASTAZA, ECUADOR**

DAVID CRESPO ROCHA

ASESORA DE TESIS: RA. IVETTE VALLEJO REAL

LECTORES/AS: DR. PATRICK BOTTAZZI

DR. PERE ARIZA MONTUBIO

ENERO, 2015

A la memoria de Toribio Tapuy y Juan Carlos Gualinga,
Comunarios del pueblo ancestral Kawsak Sacha

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Grover Crespo Vides y Carmen Rocha Reynolds, por el apoyo y cariño a mis ideas desde pequeño.

A Ivette Vallejo Real, profesora que guió esta investigación desde su concepción hasta su final; pero más importante que la guía como asesora, por el compromiso y pasión que me inculco a los temas relacionados a la Amazonía y sus culturas.

A los compañeros, Danny Barrera, Lina Marcela López Fabra, Mario Andrés Ávila y María Gabriela Mancheno, parte de las reflexiones pero sobre todo amigos entrañables durante el proceso de la maestría y la elaboración de esta tesis.

A Harry Soria Galvarro Sánchez de Lozada y Daniel de La fuente, dos hermanos que fueron parte de la reflexión, bosques y comunidades indígenas desde mis 19 años cuando empecé mi vida académica.

Con mucho cariño y respeto agradezco a las directivas de las comunidades Chunchupamba, Lorocachi, Sisa, Victoria y Atum Playa, que me brindaron la posibilidad de realizar esta investigación en sus territorios. Sobre todo un agradecimiento a Benjamín Gualinga Gualinga que me acompañó en el territorio del pueblo ancestral Kawsak Sacha como traductor guía, pero sobre todo como un gran amigo.

Finalmente un agradecimiento a todos los y las docentes de FLACSO-Ecuador, por las reflexiones compartidas en estos dos años.

ÍNDICE

Contenido	Páginas
RESUMEN	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I	11
ANTECEDENTES Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
Estado de la cuestión	18
Justificación	19
ENFOQUE Y ESTRATEGIA METODOLÓGICA	20
Técnicas de investigación	25
El proceso investigativo	26
Análisis de datos	27
CAPITULO II	29
LOS SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS Y LOS SISTEMAS DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES: PERSPECTIVAS TEÓRICAS	29
Sistemas socio-ecológicos	30
Los Servicios Ecosistémicos	34
Valoración de los servicios ecosistémicos: Los sistemas de pago por servicios ambientales	36
La perspectiva institucional para el análisis de sistemas socio-ecológicos	40
Sobre la relación naturaleza – cultura y la construcción social de la naturaleza	47
CAPÍTULO III	52
EL PROGRAMA SOCIO BOSQUE EN EL ECUADOR	52
Características de Socio Bosque: su estructura y sus metas	55
Eficiencia del programa Socio Bosque: la adicionalidad	63
Amenaza	66
CAPITULO IV	70

EL TERRITORIO Y LOS SERVICIOS AMBIENTALES EN EL PUEBLO ANCESTRAL KICHWA DE KAWSAK SACHA Y LA COMUNA CHUNCHUPAMBA	70
Kawsak Sacha y Chunchupamba: territorios reordenados por Socio Bosque.....	74
CAPÍTULO V	88
LA GOBERNANZA EN COMPLEJOS SOCIO- ECOLÓGICOS: ESTRUCTURAS RECONFIGURADAS A PARTIR DE LA PRESENCIA DE SOCIO BOSQUE.....	88
Los sistemas de gobernanza en el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha y Chunchupamba	88
CAPITULO VI.....	103
CONCLUSIONES.....	103
BIBLIOGRAFÍA	107
ANEXOS	114
Anexo 1. Lista de entrevistas.....	114
Anexo 2. Socios con contrato colectivo	115
Anexo 3. Guía de entrevista a organizaciones indígenas	118
Diagrama 1: Cambios a partir de un PSA en un sistema Socio-ecológico.....	21
Diagrama 2: Estructura y estrategia metodológica.....	28
Diagrama 3: Marco de análisis de un socio-ecosistema	43
Mapa 1: Zonas de estudio.....	24
Mapa 2: Convenios Socio Bosque en relación a las vías de acceso	67
Mapa 3: Zonificación del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha.....	77
Mapa 4: Zonificación de Chunchupamba.....	78
Mapa 5: Reconfiguración territorial de Chunchupamba, a partir de la presencia de Socio Bosque	83
Mapa 6: Reconfiguración territorial del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha	84
Tabla 1. Convenios e inversión de Socio Bosque en el Ecuador	64
Tabla 2. Socios Colectivos de Socio Bosque en Pastaza.....	65

Tabla 3. Convenios próximos a vías de acceso terrestre	66
Tabla 4. Línea base deforestación del Ecuador	68
Tabla 5. Importancia de distintas actividades en la vida de las familias de Chunchupamba	92
Tabla 6. Importancia de distintas actividades en la vida de las familias del pueblo ancestral de Kawsak Sacha.....	96
Tabla 7. Ingresos anuales percibidos por el consejo de gobierno del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha.....	97
Tabla 8. Distribución del gasto del incentivo en el pueblo ancestral Kawsak Sacha...	101
Ilustración 1. Fuente de financiamiento incentivo Socio Bosque	60

RESUMEN

La presente investigación, es una reflexión de los efectos de un sistema de Pagos por Servicios Ambientales sobre complejos socioecológicos en la Amazonía Ecuatoriana. Utilizando dos escalas, la provincial y la local (territorio indígena) visibiliza los principales cambios que se producen en las relaciones sociedad naturaleza a partir de la implementación de estos programas.

El énfasis en los cambios en las prácticas de acceso y uso de recursos del ecosistema forestal, refleja la importancia que esta investigación le da, a los arreglos institucionales locales y su transformación a partir de la presencia de un sistema de Pagos por Servicios Ambientales.

El documento muestra cómo, las relaciones entre grupos sociales y con su entorno, están pautadas por un entramado de factores en los que la interacción entre el mundo social y natural es evidente y mutuamente influenciado; a partir de esto, se analiza como un sistema de Pagos por Servicios Ambientales, introduce una serie de cambios a los que los complejos socioecológicos responden de manera diferente. El tipo de respuesta dependerá del momento en que se analice el contexto y esta no puede considerarse como el resultado final, sino como parte de un proceso complejo de adaptación y retroalimentación del sistema.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación parte del análisis de cómo la naturaleza fue cambiando en sus significados hasta convertirse en servicios ambientales, donde lo que antes eran funciones ecológicas ahora son servicios, debido a que juegan un rol importante en la calidad de vida de las sociedades humanas; este recorrido permite comprender el devenir de los Sistemas de Pagos por Servicios Ambientales, que son los mecanismos operativizadores de todo un nuevo paradigma para la gestión de la naturaleza: el desarrollo sostenible.

Esta primera parte constituye el análisis de la problemática, servicios ecológicos ahora ambientales que se venden, un marco en el que los pueblos indígenas habitantes de los bosques, principales proveedores de servicios, quedan entre medio y sus sistemas de gestión de estos servicios no se toman en cuenta, derivando en una serie de problemas. Los aspectos que importan a esta investigación, son: *i)* los procesos institucionales al Programa Socio Bosque y cómo el mecanismo incide la institucionalidad de comunidades Kichwas *ii)* las relaciones de poder y su reconfiguración a partir del programa, *iii)* las valoraciones locales sobre los servicios ecosistémicos, con los posibles cambios y *iv)* las dinámicas territoriales generadas.

La segunda parte del documento consiste en el análisis del marco a través del cual se aborda la problemática de los PSA, que son los sistemas socioecológicos, en este sentido, se presenta un análisis de este concepto y de las teorías que aportan a su construcción; se presta especial énfasis al enfoque institucional.

En la parte destinada a las corrientes teóricas que ayudan a analizar la problemática PSA, partiendo de los sistemas socioecológicos como concepto central y además como escenario de análisis, abordamos las teorías complementarias que son, la ecología política, la antropología ecológica y la nueva economía institucional.

Metodológicamente la investigación es una combinación de métodos, cualitativos y cuantitativos, además de escalas de estudio, provincial (Pastaza) y local (dos territorios indígenas Kichwa).

Los capítulos de resultados se presentan en un lenguaje simple y en muchos casos narrado, existe una mixtura en los resultados, ya que se usan diversas herramientas para explicar los hallazgos: entrevistas, narraciones, sistemas de información geográfica (GIS) y análisis estadísticos cuantitativos. Esto le otorga a los resultados un conjunto amplio de datos de respaldo, pero más que eso, brinda varios

elementos componentes de la realidad, para explicar los efectos de los sistemas de Pagos por Servicios Ambientales en complejos socioecológicos de la Amazonía Ecuatoriana con comunidades que tienen territorios colectivos.

El estudio permitió conocer de primera mano, las valoraciones locales a diversos servicios ecosistémicos, los sistemas institucionales locales para su gestión, las dinámicas territoriales y las relaciones de poder al interior de las comunidades. La proximidad de la implementación del programa, permitió, ver cómo su implementación ha generado cambios, y cómo los complejos socio-ecológicos se han adaptado a estos, respondiendo de manera positiva y negativa, según la temática analizada: instituciones, relaciones de poder, valoraciones locales de los SE, y dinámicas territoriales.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La deforestación es un problema que genera preocupación a nivel de actores locales, gobiernos nacionales y organismos internacionales, esto porque los bosques tienen una doble importancia, por un lado son proveedores de productos esenciales para la industria y poblaciones locales, y por otro proveen de servicios fundamentales para la regulación, sobre todo climática, que repercute directamente en la calidad de vida de la población mundial.

En la década de 1990, se perdieron en promedio 16 millones de hectáreas de bosque por año a nivel mundial (FAO, 2010), afectando directamente la provisión de productos, pero fundamentalmente la deforestación trajo consecuencias en el aumento de la temperatura en el mundo, ya que, con la pérdida de bosques se afectó directamente servicios fundamentales como el secuestro de carbono y la regulación del ciclo hídrico, determinantes en la estabilidad de la temperatura del planeta (Urioste, 2010).

Vemos así que, los bosques son de vital importancia a nivel global, millones de pobladores rurales en todo el mundo dependen de sus productos para su subsistencia (Eliasch, 2008), además que, existe un sector industrial que también utiliza sus materias primas para la fabricación de diversas mercancías de origen maderable y no maderable para la generación de recursos económicos. Otro aspecto protagónico de los bosques es su carácter regulador, que tiene influencia directa en la estabilidad de la temperatura en el planeta: las masas forestales en su estado natural funcionan como reguladores de la temperatura (Urioste, 2010); al mismo tiempo la deforestación de los bosques contribuye con el 20% del total de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) influyendo directamente en el calentamiento global (Pagiola y Bosquet, 2010).

Es importante remarcar que cuando se habla de poblaciones rurales, que dependen de los bosques, esta dependencia no es solo material, sino que va más allá, ya que los bosques son los espacios de reproducción, material y sobre todo cultural de muchos pueblos (Descola, 2004), tal es el caso de la Amazonía, que alberga a una gran multitud de sociedades indígenas que basan sus lógicas, económicas, sociales y culturales en la interacción con sus espacios territoriales, formando sistemas socio-ecológicos complejos.

La pérdida de bosques y con esto sus productos y servicios, es resultado de un proceso complejo de formas de uso de la tierra, que provoca la substitución del bosque

por, tierras agropecuarias, zonas mineras o áreas destinadas a la construcción de grandes obras de infraestructura o al crecimiento urbano (RAIGS, 2012). Al respecto Angelsen y Kaimowitz (1999), señalan que las principales causas están relacionadas a la expansión de la frontera agrícola y pecuaria, en relación directa al comportamiento de los mercados internacionales, que privilegian la implementación de grandes extensiones de monocultivos.

Con todo la deforestación y sus consecuencias han derivado en una crisis ambiental mundial, donde la desaparición de grandes extensiones de bosque en el mundo ha empezado a tener efectos directos en la economía global y sobre todo en la calidad de vida de las sociedades humanas; este crítico escenario ha llevado al replanteo de la gestión de estos espacios por parte de gobiernos, organismos internacionales, académicos y poblaciones locales.

En el campo teórico Escobar (2005), señala que la naturaleza ha cambiado de significado a medida que sus recursos se convertían en mercancías, la naturaleza se ha ido significando a través de discursos que expresan un momento particular de las sociedades y sobre todo de la economía. La naturaleza ha pasado de ser un mundo abstracto e integral, a un medio, con unidades de gestión: agua, tierra, bosque, biodiversidad, recursos genéticos (Escobar, 2005), células madres, entre otros como podría decirse las reservas de carbono.

Otro autor que aborda el tema es O'Connor (1990), quien señala que la nueva forma de gestionar los ecosistemas -de manera sostenible- y la nueva avalancha de productos -los servicios ecosistémicos- es debido a lo que él denomina, la segunda contradicción del sistema capitalista. La misma que se ocasiona entre acumulación y degradación de la naturaleza, una vez que el sistema degrada su propia base de producción (Bedoya y Martínez, 1999). Para superar esta segunda controversia y reducir la escasez de productos y servicios, el sistema capitalista ha incorporado a los medios naturales como parte del proceso de producción, mercantilizado las sustancias más sutiles de la naturaleza, como el secuestro de carbono, la regulación del ciclo hídrico, la biodiversidad y hasta el conocimiento local. Es en este contexto que nacen los servicios ecosistémicos y ambientales, la gestión sostenible y los sistemas de pago por servicios ambientales, que a nivel contemporáneo son los llamados a frenar la pérdida de bosques y sus consecuencias.

Hasta aquí, vemos como la crisis ambiental, ocasionada por la sobre explotación de los ecosistemas de todo el mundo -segunda contradicción- nos ha conducido a lo que

después de la presentación del Informe Brundtland (nuestro futuro común), se ha denominado el paradigma de la sostenibilidad.

La sostenibilidad, o más concretamente el modelo de desarrollo sostenible, fue concebido en su origen como el desarrollo que no atenta las posibilidades de desarrollo de generaciones futuras, si bien todavía se reconoce este enunciado, es solo figurativo, ya que el llamado salvador de nuestro futuro -la sostenibilidad- ha derivado en una serie de interpretaciones y reinenciones, convirtiéndose en un concepto cliché, adaptable a cualquier ideología, desde la más amigable con la naturaleza, hasta la más destructiva.

Actualmente la tendencia de la sostenibilidad ha derivado en lo que se denomina la “triple sostenibilidad”, donde se busca conciliar, naturaleza (ecológicamente viable), sociedad (socialmente viable) y economía (económicamente viable). Es fácil notar que en este nuevo enfoque, la noción de crecimiento ilimitado - responsable de la crisis ambiental- sigue siendo la base del desarrollo.

El nuevo paradigma de desarrollo, nacido de la crisis ambiental, el desarrollo sostenible, es la cuna de los planteamientos utilitaristas sobre la naturaleza: los ecosistemas son importantes porque proporcionan productos y servicios esenciales para la calidad de vida de las sociedades humanas (Daily, 1997; Costanza et al., 1997; Boyd y Banzhaf, 2007 y Fisher et al., 2009). Hay un llamamiento a tomar conciencia sobre los servicios ecosistémicos, ya que su pérdida afecta las condiciones de vida de la humanidad. Así se plantea la conservación de la nueva naturaleza, siguiendo la idea de Escobar (1999), como dadora de bienestar, y no por su derecho a existir para sí misma. Así nacen los Servicios Ecosistémicos, en su dimensión concreta, en su dimensión producto, que no tarda mucho en convertirse en mercancías.

El problema central de este planteamiento, es que los diseñadores de política pública, decidieron aplicar leyes de mercado a un problema ambiental: los servicios deben ser entendidos como mercancías, que por su escasez, tomarán valor en los mercados regulando así su producción. Este planteamiento está amparado en la idea de que los servicios ambientales, al ser un recurso común, están condenados a la tragedia, a la asignación de propiedad (privada) y puesta en circulación como mercancías, o administrados por el Estado, lo cual sería la solución. Esto muy en consonancia con los planteamientos de Hardin (1968) en “The tragedy of Commons”.

El análisis de la problemática de los sistemas de Pago por Servicios Ambientales (PSA), nos pone ante el diseño de los mecanismos que permiten poner en circulación los Servicios Ecosistémicos. Muchos sucesos y discusiones han presidido a los actuales

mecanismos de compra y venta de servicios ambientales, el acontecimiento que dio luz verde al diseño de estos fue la reunión de las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (CMNUCC) realizada en Bali el año 2007, donde se acordó avanzar en el diseño de mecanismos para evitar la deforestación y degradación de bosques, iniciativa que recibió el nombre de REDD+ (Reducción de Emisiones por deforestación y degradación de bosques en países en vías de desarrollo).

Así, los mecanismos de venta de Servicios Ambientales han entrado en auge en los últimos tiempos, el diseño de sistemas de Pagos por Servicios Ambientales en la literatura son esfuerzos por adaptar las leyes de la producción y venta de mercancías a los servicios ambientales (Gilbertson y Reyes, 2006; Corbera et al., 2010).

Muchos de los mecanismos desarrollados hasta ahora, son de corte economicista y carecen en su diseño e implementación, de las consideraciones de las relaciones sociedades-naturaleza. La gran debilidad de los sistemas de pago por servicios ambientales, donde se incluyen mecanismo REDD+ y sistemas de pago por conservación, es que, no toman en cuenta la complejidad de los sistemas socio-ecológicos forestales (Botazzi, et al., 2013).

Es importante considerar que gran porción de ecosistemas forestales, están habitados por pueblos indígenas, donde los bosques constituyen más que simples fuentes de productos y servicios. En esta compleja realidad socio-ecológica, un sistema de PSA, puede derivar consecuencias sociales y ecológicas adversas, así lo evidencian estudios empíricos.

La literatura especializada, ha visibilizado algunas de las debilidades en los sistemas de PSA, a modo de contribución y advertencia, entre las cuales se destacan las siguientes: i) los sistemas PSA, deben tomar en cuenta las valoraciones locales de los servicios ecosistémicos, ii) los arreglos institucionales, en tanto que mediadores de las relaciones locales sociedad naturaleza, deben ser los pilares de la implementación de los mecanismos PSA, iii) un análisis exhaustivo de las relaciones de poder internas es vital si no se quieren fracasos futuros y sobre todo iv) se hace un llamado de atención a que los PSA, no sean promotores de cambios bruscos en las dinámicas territoriales, sobre todo las relacionadas al acceso y uso de productos (Bottazzi, et al., 2013).

En América Latina se han desarrollado diversas iniciativas de PSA; Costa Rica, México y Ecuador, son los países con programas en plena ejecución, aunque cada uno tiene sus propias características. El Ecuador se destaca del resto, debido a que, es el Estado el encargado de la gestión, administración y suministro de los Servicios

Ecosistémicos (Constitución Política del Ecuador, 2008), frenando la interacción entre comprador y proveedor, especialmente señalado en el concepto de PSA (Wunder, 2005).

Los servicios ambientales en el Ecuador, tienen un tratamiento especial, a partir de la nueva Constitución del Estado (2008). Se incorporan dos elementos jurídicos importantes relacionados a la problemática PES, por un lado se reconocen derechos a la naturaleza, inscritos en el capítulo séptimo, artículos 71 al 74, además de esto los servicios ambientales tienen un tratamiento especial:

Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.

Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado (Constitución Política del Ecuador, 2008).

La nueva constitución política del Ecuador, delega la función de administración de los servicios ecosistémicos al Estado, por lo tanto, cualquier iniciativa de compra y venta lo tiene como actor protagónico. Es en este contexto que se desarrolla el programa Socio Bosque, que consiste en el pago de incentivos económicos a socios comunitarios e individuales a cambio de la conservación de bosques nativos y páramos, principales productores de servicios, sobre todo secuestro de carbono y regulación del ciclo hídrico.

En una aproximación a la problemática que se aborda en la presente tesis, la deforestación en el Ecuador, alcanzó una tasa anual de 77.640 ha/año, en el periodo 2000-2008, siendo el país con mayor pérdida de cobertura forestal en América Latina. La sustitución de bosques por otro uso de la tierra, está concentrando en mayor proporción en las regiones de costa y llanura amazónica, con 37.967 ha/año y 19.768 ha/año respectivamente (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2012).

Los principales vectores de deforestación son, los monocultivos de palma en la costa y la caña de azúcar y la ganadería en la llanura amazónica; cabe mencionar que ambas regiones son las que a su vez presentan los mayores índices de pobreza del país (Instituto Nacional de Estadística del Ecuador, 2014), confirmando así el círculo entre pobreza y degradación.

Con el fin de evitar este escenario, el gobierno ecuatoriano ha desarrollado desde el 2008 el Programa Socio Bosque, orientado a la conservación del bosque nativo y

páramos¹ y a la reducción de la pobreza. El Programa consiste en la entrega de incentivos económicos a campesinos y comunidades indígenas agrupados en colectividades o dueños privados de la tierra, bajo el compromiso voluntario de la conservación (MAE, 2011).

El programa ecuatoriano de conservación de bosques nativos y páramos, denominado Socio Bosque, si bien no está inserto en mecanismos de libre mercado que faciliten la apropiación privada, sigue la línea convencional de Pagos por Servicios Ambientales, ya que, la conservación se basa en el pago directo a los potenciales deforestadores. En términos de diseño, el mecanismo carece en su estructura de la incorporación de los sistemas locales de manejo; así como de los arreglos institucionales locales para el acceso y uso de recursos del bosque. El mecanismo Socio Bosque, consiste en el pago de un incentivo económico por la conservación voluntaria de bosques nativos y páramos (MAE, 2011). A 2012, se ha logrado integrar al modelo, 1.114.761 hectáreas con un total de 118.324 beneficiados (MAE, 2011).

Una de las zonas de interés del programa Socio Bosque, es la región centro y sur oriente del Ecuador, debido a que es la zona con mayor estado de conservación de bosques nativos amazónicos; la región está habitada por 7 nacionalidades indígenas que tienen territorios de propiedad colectiva. Hasta el 2012, la provincia Pastaza (centro oriente), registró 53 convenios, con 509,019.88 ha conservadas y 3629 beneficiarios a los cuales el programa transfiere anualmente 996,652.20 USD (MAE, 2012).

A pesar del relativo éxito del programa, salen a la luz algunas interrogantes. Por un lado está la cuestión del modelo estrictamente conservacionista, que restringe ciertas prácticas locales o consuetudinarias de aprovechamiento de los bosques; por el otro, los fondos entregados tienen una estructura rígida de inversión, condicionándolos a ciertas áreas priorizadas por el gobierno. En el aspecto teórico-técnico, no queda clara la estructura del programa y se cuestiona su eficiencia, debido a que las zonas donde se concentran los convenios no presentan riesgos reales de deforestación; otro aspecto débil es que no incorpora en su estructura los sistemas institucionales locales.

Surgen cuestionamientos sobre las consecuencias de Socio Bosque, sobre los procesos de gobernanza territorial, los arreglos institucionales de acceso y uso de recursos forestales, los sistemas de valoración de la naturaleza, reconfiguración de roles,

¹ El páramo es un ecosistema natural sobre el límite de bosque cerrado en los Andes del Norte, dominado por pajonales, rosetales, arbustales, humedales y pequeños bosquetes. Es un ecosistema de clima frío y es muy frágil a los cambios en el uso de la tierra, por lo que su potencial para el uso productivo es, en términos generales, muy limitado (Mena y Hofstede, 2006:1).

toma de decisiones y eficiencia en el uso de los recursos transferidos; en el orden macro. Los cuestionamientos ponen en duda la eficiencia del programa, ya que la elección de sitios pareciera no necesariamente estar en función de amenazas, y en la mayoría de los casos se conservan bosques que no están bajo riesgo.

Tomando en cuenta este panorama, la preocupación central que orienta esta investigación surge de la interrogante: ¿Cómo afecta la implementación del modelo de incentivos del Programa Socio Bosque en las relaciones sociedad-naturaleza en complejos socio-ecológicos amazónicos de propiedad colectiva?

Interesa a esta investigación profundizar las valoraciones locales de los Servicios Ecosistémicos, los arreglos institucionales locales, las relaciones de poder y las dinámicas territoriales, sobre todo las representaciones del territorio y el tipo de prácticas en los diversos espacios de uso local; para esto las preguntas conexas son las siguientes:

1. ¿Cómo ha afectado el programa Socio Bosque, en los arreglos institucionales locales, sobre todo de ordenamiento territorial y acceso y uso de recursos de los ecosistemas?
2. ¿Qué implicancias tiene el incentivo económico del Programa Socio Bosque, sobre los procesos de gobernanza territorial: las representaciones del espacio, el ordenamiento y acceso y uso de recursos?
3. ¿Qué efectos ha tenido la presencia del Programa Socio Bosque, sobre las relaciones de poder internas en las comunidades? (se ha dado una reconfiguración, y de qué tipo?)

Estado de la cuestión

En cuanto a la literatura existente, se conoce que la deforestación y sus consecuencias, sobre el cambio climático y la provisión de productos tanto para poblaciones locales como para la industria, ha derivado en una crisis ambiental, fenómeno que ha llevado al desarrollo de nuevos planteamientos para encarar el manejo de espacios boscosos.

Los Servicios Ecosistémicos asoman en las discusiones más actuales, como nuevo “recurso-mercancía” de los bosques, transable en el mercado (Wunder, 2005). Los Servicios Ambientales han tomado importancia, debido a que significan una oportunidad para conciliar desarrollo y conservación (Wunder, 2005). Así mismo, los sistemas de Pago por Servicios Ambientales, permiten incorporar las bases del mercado a las nuevas mercancías o recursos extraíbles de la naturaleza (Van Hecken y Bastianensen, 2010).

Los Pagos por Servicios Ambientales han llevado al desarrollado de propuestas, algunas con bases economicistas, orientadas a la generación de beneficios (Van Noordwijk et al 2012); otros aportes más recientes están enfocados a entender contextos socio-ecológicos concretos integrando el análisis de las percepciones de grupos de interés (*stake holders*), y la influencia de las percepciones y valores sobre la naturaleza (Muradian et al, 2010).

La implementación de PSA ha evidenciado una brecha entre la propuesta y su aplicación práctica en sistemas socio-ecológicos, debido a la complejidad con la que se encuentran los programas en los diferentes contextos en que se implementan (Corbera et al, 2007; Muradian et al, 2010; van Noordwijk et al, 2012; Wunder et al, 2008). Muchos autores, organizaciones locales y gobiernos nacionales (caso Bolivia), lo consideran un sistema de mercantilización de la naturaleza y encuentran riesgos, sobre todo en poblaciones indígenas frágiles. Las principales debilidades están en relación a que, los mecanismos desarrollados no toman en cuenta las complejas relaciones humano-naturaleza y las implicancias sobre la conservación de bosques y la subsistencia de las poblaciones (Bottazzi et al., 2013).

Gómez y Ruiz (2011), consideran que el mecanismo como está planteado, representa un riesgo para la conservación de los bosques y el acceso a recursos en el futuro; Bottazzi et al., (2013), constató en base a estudios empíricos que, de no tomar en cuenta los arreglos institucionales y las condiciones ambientales locales, pueden derivar en fracasos y conflictos entre usuarios locales, sobre todo en sistemas de propiedad

colectiva; además de las incoherencias del mecanismo en la concepción de los Servicios Ecosistémicos, y los sistemas de valoración y la relación con las prácticas locales.

Justificación

La presente tesis sintetiza los resultados de la investigación realizada en la provincia de Pastaza como un esfuerzo por entender las dinámicas socio-ecológicas y los efectos del esquema a partir de la implementación del Programa Socio Bosque en Ecuador.

Los resultados y hallazgos del estudio podrán ser un aporte a investigaciones similares que se efectúen en América Latina u otros escenarios y proporcionará reflexiones, así como recomendaciones a ser consideradas por poblaciones locales, y tomadores de decisiones, para la construcción de modelos alternativos de Pagos por Servicios Ambientales, que puedan ser incluyentes y con pertinencia cultural.

ENFOQUE Y ESTRATEGIA METODOLÓGICA

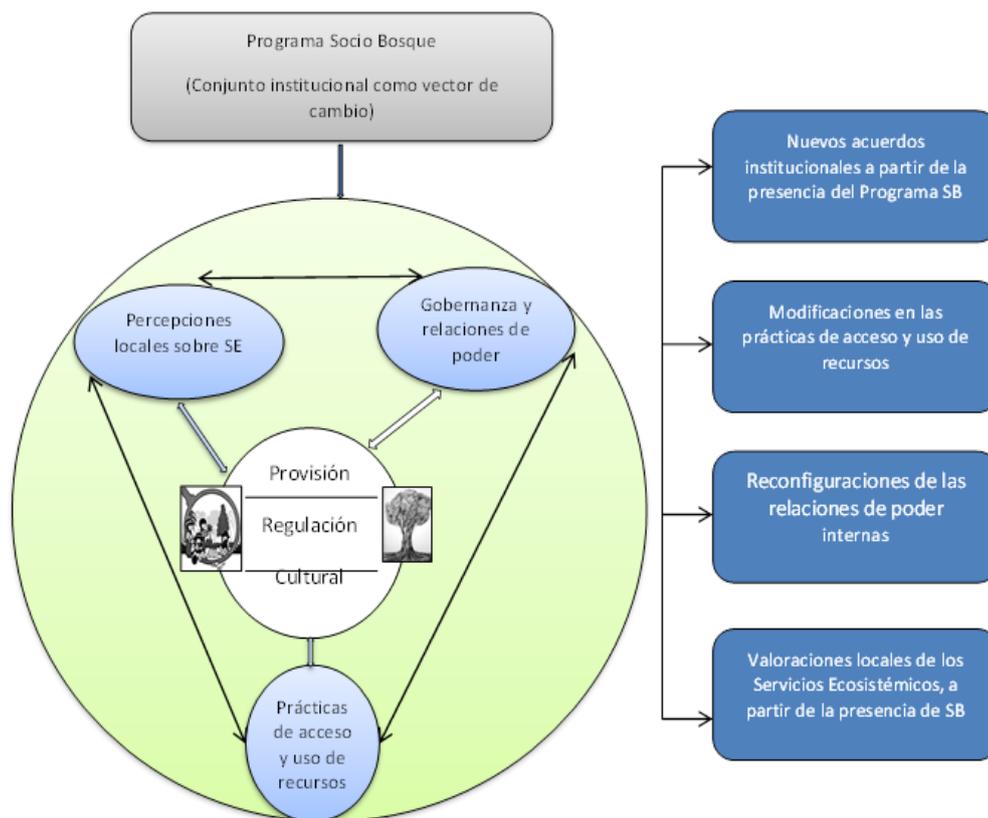
El presente trabajo de investigación, tuvo un enfoque metodológico trans-disciplinario orientado desde la sociología institucionalista para el análisis de los sistemas socio-ecológicos y las distintas configuraciones institucionales; esto combinado con un análisis sobre los procesos de gobernanza concentrado en el estudio de las interacciones sociales y de los marcos normativos e institucionales que confluyen.

En cuanto a la metodología de análisis, se consideró al Programa Socio Bosque como un cuerpo institucional externo, que a partir de su implementación en sistemas socio-ecológicos provoca una serie de cambios. Particularmente en esta investigación interesa analizar: i) Prácticas de acceso y uso de recursos, ii) gobernanza y reconfiguraciones en las relaciones de poder y iii) cambios en las valoraciones culturales de los servicios ecosistémicos.

El diagrama 1, muestra la dinámica socio-ecológica y la estructura de posibles cambios como resultado de la intervención del Programa Socio Bosque. Este diagrama metodológico de análisis fue construido tomando herramientas de la perspectiva institucionalista para el análisis de sistemas socio-ecológicos, principalmente los planteamientos de Janssen y Ostrom (2006) y Anderies et al., (2004), que parten del estudio de cómo, las distintas configuraciones institucionales afectan a las relaciones e interacciones que se producen entre los distintos elementos de los SSEs.

El modelo conceptual utilizado por estos autores está compuesto de cuatro elementos fundamentales: i) recursos, ii) usuarios de los recursos, iii) infraestructuras públicas y iv) proveedores de las infraestructuras públicas. Según Costanza et al (2001) especifica que las infraestructuras públicas incluyen dos tipos de capital: físico (como los trabajos ingenieriles) y social (como las reglas de gobernanza). El enfoque de esta perspectiva metodológica se base en las interacciones que se producen entre los distintos elementos. Un aspecto clave para analizar los efectos del Programa Socio Bosque en los sistemas socio-ecológicos son las interacciones entre “los usuarios de los recursos” y “los proveedores de las infraestructuras públicas”; esta última como capital social, ya que el programa introduce un conjunto de reglas que influyen en los procesos de gobernanza indígena locales. Así el marco de análisis se concentró en las interacciones entre los acuerdos institucionales locales y las nuevas reglas introducidas por el programa, con las transformaciones en los sistemas de representación territorial y sobre todo en las relaciones de poder internas a las comunidades.

Diagrama 1: Cambios a partir de un PSA en un sistema Socio-ecológico



Fuente: Elaboración propia en base a Bottazzi et al, 2014

La investigación se llevó a cabo en la provincia Pastaza del Ecuador en la Amazonía (centro), y tuvo dos escalas de intervención: i) a nivel provincial, para analizar la estructura del programa Socio Bosque relacionado sobre todo a la eficiencia y ii) local, para ver los efectos sobre los complejos socio-ecológicos específicos.

En lo que respecta a la primera escala de intervención, se efectuó un análisis estructural del Programa Socio Bosque que consideró las características y la eficiencia del mismo. Se tomaron en cuenta todos los convenios suscritos entre el Ministerio de Ambiente y los socios colectivos de la provincia. Para esta parte de la investigación, se entrevistó a los líderes de las nacionalidades indígenas implicadas en los acuerdos, con el fin de conocer sus percepciones acerca del programa Socio Bosque y sobre todo, los cambios que han acaecido en las dinámicas territoriales a partir de los convenios.

Se realizó un análisis institucional del contexto que circunda a Socio Bosque en el que se revisaron los tipos de convenios, características de las zonas bajo conservación y conflictos entre territorios a partir de los planes de conservación. Finalmente se analizó Socio Bosque en la provincia Pastaza a nivel espacial, sobre todo para ver la eficiencia del programa, para esto se cruzó información de infraestructura –vías de

acceso— en relación a las características de las zonas de conservación: ubicación, tipo de convenio y sobre todo amenazas existentes sobre los bosques protegidos.

En relación a la segunda escala de intervención, se escogieron dos sitios de estudio (Mapa 1), para un análisis profundo de los efectos del programa. Los dos sitios seleccionados fueron comunidades del Pueblo Ancestral Pueblo Ancestral Kawsak Sacha y la comunidad de Chunchupamba; ambos territorios son parte de la nacionalidad Kichwa amazónica del Ecuador.

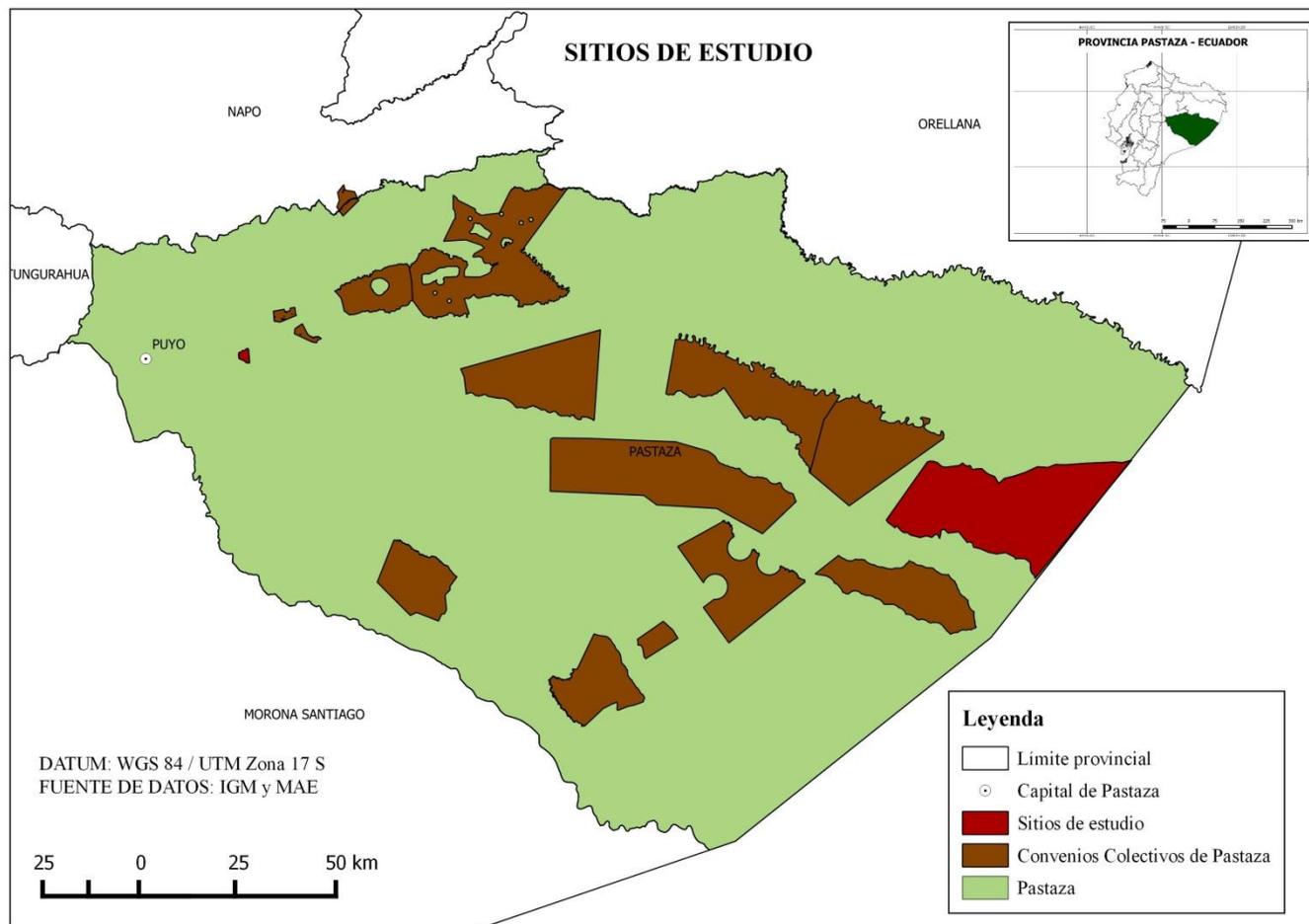
La elección de estos territorios responde a los intereses de la investigación. Las comunidades del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha se encuentran en el límite con el Perú y es una zona remota con difícil acceso, lo que dificulta el contacto de las comunidades con mercados; mientras la comunidad de Chunchupamba se encuentra a solo dos horas de la capital provincial, Puyo, teniendo la comunidad fácil acceso a mercados. Estos dos escenarios contrastantes entre sí, permitieron ver distintos elementos componentes de los sistemas socio-ecológicos y las respuestas a la influencia del pago por servicios ambientales, en base a sus particularidades.

La investigación en su primera fase (con respecto a la escala relacionada con el análisis de la estructura y eficiencia del Programa Socio Bosque), se llevó a cabo en todo la provincia y tomando en cuenta solamente los socios colectivos, los cuales se encuentran desde la Vertiente Oriental Andina, hasta la Llanura Amazónica (Mapa 1), cubriendo, las dos eco regiones de la provincia. Cabe mencionar que el programa Socio Bosque ha suscrito convenios con las 7 nacionalidades de Pastaza, aunque no todos los territorios tienen acuerdos; es el caso de la nacionalidad Kichwa dividida en varios fragmentos territoriales, donde por ejemplo, el pueblo de Sarayacu no participa en este tipo de convenios con el Estado.

La investigación en su segunda fase (con respecto a la escala de los complejos socio-ecológicos), se llevó a cabo en dos sitios específicos, donde se desarrollaron estudios de caso a profundidad. El primer sitio, la comunidad de Chunchupamba, se encuentra en la eco-región correspondiente a la Vertiente Oriental Andina, según clasificación del Ministerio del Ambiente del Ecuador. El centro poblado está a 28 Km de la capital de Pastaza, el Puyo; geográficamente se encuentra en las coordenadas 77°47'28,48"O (latitud) y 1°30'34,89"S (longitud). Está localizada en la jurisdicción del cantón Pastaza y el territorio está distribuido entre las parroquias de El Triunfo y Canelos.

El segundo sitio de estudio se efectuó con la Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, que se encuentra en la eco-región correspondiente a la Llanura Amazónica, según clasificación del Ministerio del Ambiente del Ecuador. El Territorio del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha está localizado en la frontera con el Perú, entre las cuencas bajas de los ríos Curaray y Pinduc, e incluye a las comunidades Kichwas de Nina Amarun, Sisa, Lorocachi, Atum Playa, Victoria y Yana Yacu. Estas comunidades están en el cantón Pastaza y pertenecen a la jurisdicción de la parroquia de Río Tigre.

Mapa 1: Zonas de estudio



Fuente: Elaboración propia en base a datos del IGM y el Ministerio del Ambiente del Ecuador

La investigación se llevó a cabo en un proceso iterativo, alternando fases de recogida de datos y de análisis. Para la recolección de datos, se usaron un conjunto de herramientas, combinando técnicas de investigación cualitativas (talleres y grupos focales, entrevistas a profundidad) y cuantitativas (encuestas de hogares); además de cartografía participativa, también se usaron los sistemas de información geográfica (GIS) como herramienta complementaria. El Diagrama 1 (página 19) muestra una visión general de las herramientas utilizadas.

En términos de sus procedimientos, la investigación fue consensuada y planificada junto con los dirigentes de ambos territorios. Durante el levantamiento de datos se contó con el acompañamiento de dirigentes y con el apoyo de traductores, además de la participación activa de los miembros de cada comunidad en talleres y grupos focales.

Técnicas de investigación

Entrevistas a profundidad

Este instrumento se aplicó, a actores seleccionados en función de su importancia con respecto al tema de la investigación. Se entrevistó a líderes de las nacionalidades indígenas, funcionarios del Ministerio de Ambiente, del programa Socio Bosque, encargados de la conservación de bosques en cada sitio, ex dirigentes, además de otros actores identificados durante el trabajo de campo.

Grupos focales

Estos se realizaron seleccionando actores representativos en cada comunidad tomando en cuenta género y grupos de edad a partir de los 15 años, en la mayoría de los casos. En las comunidades del pueblo ancestral Kawsak Sacha, participaron todos los miembros a excepción de Lorocachi, comunidad más grande en términos poblacionales, sin embargo con los participantes se pudo conformar varios grupos de trabajo.

Encuesta de hogar

Este instrumento se aplicó de manera diferenciada en los dos sitios. En el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha se aplicó a una muestra (30 hogares). Si bien existen cinco comunidades distribuidas a orillas del río Curaray estas son muy pequeñas, tal es el caso de Victoria con solo 4 familias nucleares aglutinadas en dos familias extensas.

En Chunchupamba, en cambio se aplicó a la totalidad de familias, que son 18.

El proceso investigativo

La fase campo fue previamente negociada y planificada en visitas previas con los dirigentes de los dos sitios de estudio. Durante estos encuentros se discutieron temas relacionados al objetivo de la investigación, posibles alcances del estudio en las comunidades involucradas y sobre todo, cuál podría ser el aporte a los miembros de Chunchupamba y del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha. Una vez consensuada la investigación y lograda su aceptación, se definieron asuntos logísticos, tales como tiempo, recursos y actores involucrados directa e indirectamente en la recolección de datos. También antes de iniciar con la investigación en campo, se socializaron los instrumentos de investigación a los dirigentes.

El levantamiento de información en Puyo

En el Puyo se recabó percepciones de dirigentes de las 7 nacionalidades de Pastaza y personeros del Estado relacionados con el programa, lo que se realizó durante una semana. Este trabajo fue ejecutado según la disponibilidad de cada actor requerido. La única nacionalidad con la que no se pudo conversar a profundidad fue con la Waorani, obteniendo solo datos generales.

El levantamiento de información en Chunchupamba

El trabajo de campo inició en la comuna Kichwa Chunchupamba, con una estadía de 15 días inicialmente y una segunda de 7 días. Las diversas actividades de recolección se realizaron siguiendo los ritmos y dinámica de la comunidad; es así que, se aprovecharon los días festivos de semana santa para la realización de los talleres y grupos focales, y las encuestas de hogar se planificaron en función de la disponibilidad de cada familia.

El trabajo en este primer sitio, no tuvo mayores inconvenientes y se realizó con éxito, ya que hubo un total involucramiento de los miembros que participaron con mucho entusiasmo en cada actividad. Uno de los productos de esta investigación de beneficio directo para la comunidad fue la elaboración de una carpeta de diagnóstico con los datos obtenidos, además de una serie de mapas cartográficos.

El levantamiento de información en el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha

El trabajo de campo en el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha tuvo una duración total de 30 días en dos fases de 15 días cada una. Este sitio fue de mayor exigencia y necesitó de gran trabajo de logística y movilización de material, esto debido a la gran extensión del territorio y su ubicación remota. En total se trabajó con cuatro comunidades del territorio dejando de lado una, por las dificultades de accesibilidad.

Durante el trabajo de campo se tuvo dificultades iniciales ya que algunos dirigentes, si bien se habían comprometido en anticipar a las comunidades sobre las visitas e investigación a realizarse en sus comunidades, no les informaron. Superados los percances hubo un trabajo fluido. Una particularidad de esta experiencia fue el requerimiento de miembros de las comunidades para ser capacitados en Socio Bosque, lo que me llamó la atención, ya que muchas personas desconocían los pormenores del programa.

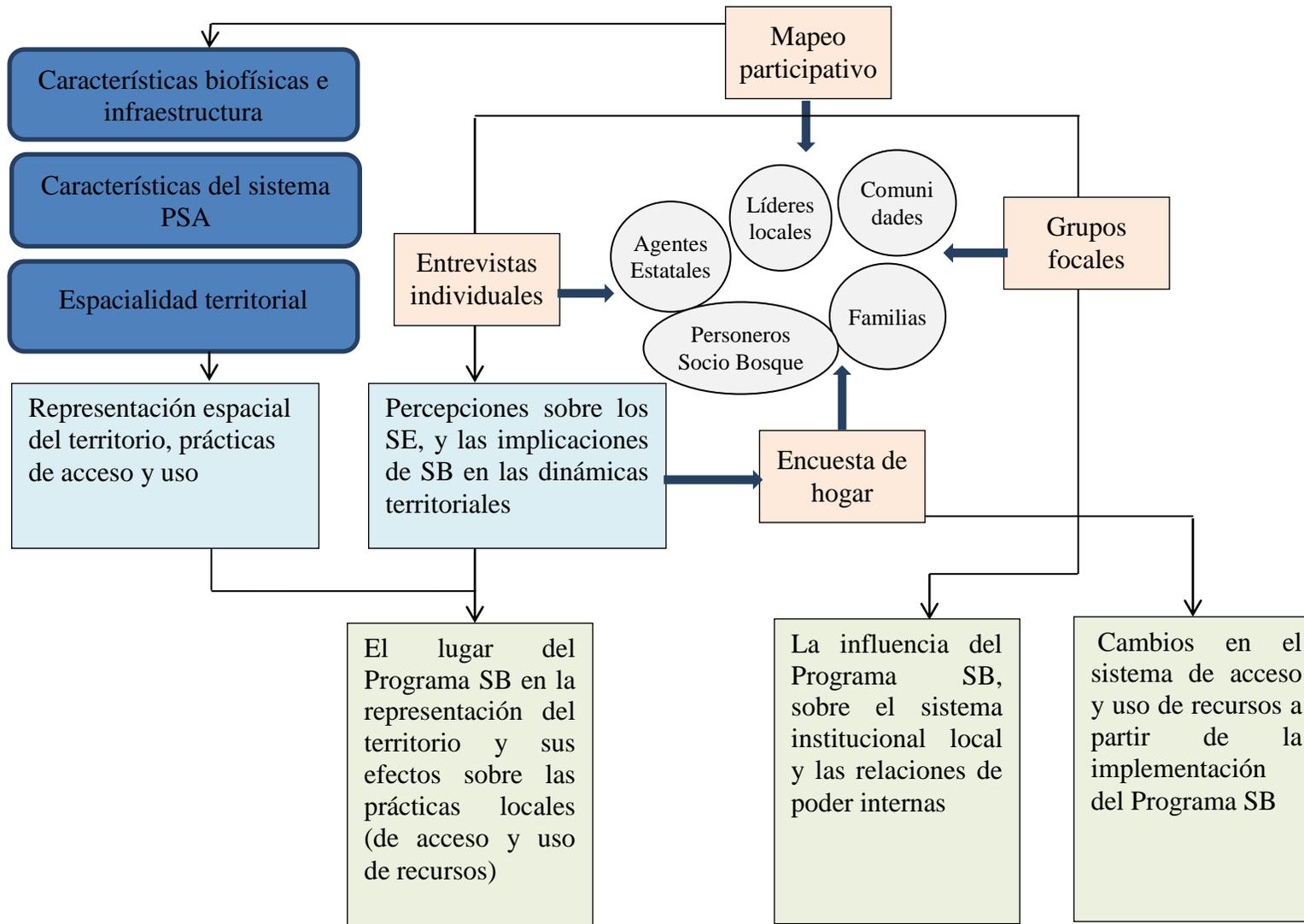
En términos logísticos para el trabajo de campo, se adquirió y transportó combustible para la movilización a través del río Curaray; y se contó con el apoyo de traductores locales (Kichwa-español) para facilitar la comunicación.

Análisis de datos

El análisis de datos se realizó en dos fases, durante el intermedio entre las dos fases de campo en cada sitio y al final del proceso de recolección. Se procedió a analizar los datos cualitativos, que corresponden a toda la información recolectada con instrumentos participativos y etnográficos y se efectuó el análisis cuantitativo, que corresponde al procesamiento de las encuestas de hogares.

El análisis de datos cartográficos, se realizó utilizando el software Q-GIS (Quantum-GIS), de uso libre, las fuentes de datos espaciales fueron, el Instituto Geográfico Militar (IGM) y el Ministerio del Ambiente de Ecuador (MAE), además de datos recolectados durante la estadía en campo.

Diagrama 2: Estructura y estrategia metodológica



CAPITULO II

LOS SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS Y LOS SISTEMAS DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES: PERSPECTIVAS TEÓRICAS

La presente investigación está orientada por varias perspectivas teóricas de diferentes disciplinas. El concepto central a través del cual abordaremos la temática de los Sistemas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA), será el de “sistema socio-ecológico” (SSE’s), siguiendo principalmente los planteamientos de Berkes y Folke (1998), Resilience Alliance (2010) y Jansen y Ostrom (2006) y Anderies et al., (2004) y otros. Los sistemas socio-ecológicos, como mundos complejos y dinámicos, serán el punto de partida para entender, los cambios que puedan producir los sistemas PSA, y sobre todo las respuestas de estos –a estos agentes externos de cambio–, o capacidad de resiliencia.

La perspectiva sistémica, nos permite abordar la temática PES, en un espacio integrado entre agentes sociales y ecológicos: “enlaces socio-ecológicos” Berkes y Folke, (1998). Así el análisis de un Sistema PES, en el contexto de un SSEs, no se trata sólo de cuestiones ecológicas, ni sociales, sino de múltiples elementos integrados (Resilience Alliance, 2010).

Partimos así, del hecho de que los ecosistemas son contenedores de complejas relaciones sociedad-naturaleza, las mismas que serán analizadas por dos corrientes o perspectivas sobre los sistemas socio-ecológicos: la perspectiva institucionalista y la antropología ecológica.

Los aportes de la perspectiva institucionalista sobre los SSE’s de Anderies et al (2004) y Janssen y Ostrom (2006), servirán para entender los procesos locales de producción de normas, los posibles cambios sobre estos con la intervención de un sistema PES y también para identificar los valores locales, vinculados a las valoraciones de los SE, insertos en ciertas normas.

Los aportes de Antropología Ecológica sobre la construcción social de la naturaleza, son importantes para comprender las relaciones sociedad-naturaleza y las racionalidades ecológicas, tomando principalmente los planteamientos de Descola y Pálsson (2002), y Rival (2004).

Finalmente, como disciplinas transversales abordaré la problemática PES en SSE’s desde la Ecología Política en su enlace con la Economía Ecológica para dimensionar la construcción crematística de los servicios ecosistémicos o ambientales y

sus contradicciones, sobre todo las corrientes que analizan la mercantilización de la naturaleza.

Los contenidos de las claves teóricas o categorías centrales al marco referencial de la presente tesis se dilucidarán a continuación:

Sistemas socio-ecológicos

Los sistemas de Pago por Servicios Ambientales (PSA), se aplican a realidades complejas. Los mayores proveedores de servicios ambientales (SA) o servicios ecosistémicos (SE), son los bosques; los mismos que están localizados principalmente en países denominados en vías de desarrollo. Estos ecosistemas -forestales- en su mayoría están habitados por una gran variedad de sociedades, que reproducen su vida material y cultural en interacción con sus espacios territoriales, configurando así, sistemas socio-ecológicos complejos.

Tomando esto como premisa, el análisis de los sistemas PSA, en bosques habitados por pueblos indígenas, originarios y campesinos, requiere de un enfoque integral, que permita entender primero, las relaciones sociedad- naturaleza y después los efectos sobre estas, a partir de un sistema PSA. Así, el presente estudio, aborda la problemática PES en el Ecuador asumiendo a los ecosistemas y a las sociedades en una relación dinámica de interdependencia e integradas en sistemas socio-ecológicos complejos.

El concepto de sistema socio-ecológico o socio-ecosistema (SSEs), tiene diversos orígenes y su actual uso se debe a que los enfoques unidimensionales no han dado buenos resultados y la actual crisis ambiental denota su fracaso (Morin, 1990). Las primeras corrientes que dieron pie a este enfoque fueron, la ecología humana, la antropología ecológica, geografía humana y la etnoecología, entre otras.

Como se puede ver, los SSE's son producto de la articulación de varias corrientes que llevan mucho tiempo en uso, aunque el planteamiento en sí, puede considerarse nuevo. Si bien sus orígenes son diversos, se puede decir que sus bases epistemológicas provienen de la teoría general de los sistemas (re-visitada) y el paradigma de la complejidad; ambas le aportan a este planteamiento su carácter, complejo, holístico y dinámico, fundamentos primordiales de la propuesta.

Tenemos así, en los sistemas socio-ecológicos SSE's, un marco conceptual holístico y sistémico, que integra al ser humano en la naturaleza (Berkes y Folke, 1998).

Esta integración de dos mundos, es además dinámica y compleja, donde se produce la interacción de múltiples componentes² que hacen a los SSE's: culturales, políticos, sociales, económicos, ecológicos, tecnológicos, entre otros (Resilience Alliance, 2010).

El carácter dinámico de los SSEs, permite ver los fenómenos socio-ambientales, no en sus componentes separados, sociales por un lado y naturales por el otro, sino en sus relaciones, interacciones y retroalimentaciones. En otras palabras, lo social influye en lo ecológico, y lo ecológico en lo social, dando un resultado integrado.

Tenemos así que, el marco conceptual de los SSE's, parte de la suposición de que los sistemas sociales y ecológicos están estrechamente conectados (Berkes y Folke, 1998), a esto se conoce como “enlaces socio-ecológicos”:

We hold, the view, that social and ecological systems are in fact linked, and that the delineation between social and natural systems is artificial and arbitrary. Such views, however, are not yet accepted in conventional ecology and social science. When we wish to emphasize the integrated concept of humans-in-nature, we use the terms social-ecological system and social-ecological linkages. (Berkes y Folke, 1998:4)

Como señalan los autores, las fronteras de los SSE's, no pueden construirse en base a visiones segmentadas, donde lo natural o social, se definan de manera aislada. Esto es muy común sobre todo en los sistemas de planificación, donde se tiene a privilegiar uno de los componentes, en desmedro del otro.

Si bien hablamos de interacciones socio-ambientales en un mundo integrado, es bueno señalar un aspecto importante de los SSEs, que hace referencia a sus límites, aunque no en su dimensión físico-cartográfica. Al respecto Berkes y Folke (1998) y Odum (1989), consideran los ecosistemas como contenedores de las relaciones entre el medio natural y la sociedad, de ahí la noción de “ser humano-en-la naturaleza”:

Los seres humanos o mejor dicho, el sistema social, se incluye explícitamente dentro de los ecosistemas (Odum, 1989). Esta idea –sistema social contenido en la naturaleza– es también compartida por los planteamientos de la economía ecológica, que señala que la economía es un subsistema de los ecosistemas y que por lo tanto no se

² What is a SES? A SES is an ecological system intricately linked with and affected by one or more social systems. An ecological system can loosely be defined as an interdependent system of organisms or biological units. Social” simply means “tending to form cooperative and interdependent relationships with others of one’s kind” (Merriam-Webster Online Dictionary 2004). Broadly speaking, social systems can be thought of as interdependent systems of organisms. Thus, both social and ecological systems contain units that interact interdependently and each may contain interactive subsystems as well. We use the term “SES” to refer to the subset of social systems in which some of the interdependent relationships among humans are mediated through interactions with biophysical and non-human biological units.

pueden obviar los procesos naturales, en los procesos sociales y sobre todo económicos (Costanza et al., 1997).

Otro aspecto útil del planteamiento holístico y complejo, como paraguas de análisis de la problemática PES, son las características y comportamiento de los sistemas socio-ecológicos, el marco conceptual de los SSEs, y sus diferentes perspectivas, permiten abstraer ciertas características de estos sistemas integrados, útiles a la hora de analizarlos y sobre todo para su gestión. Tenemos así que los SSEs, se auto-organizan y además tienen como característica la adaptación (Resilience Alliance, 2010).

Liu et al., (2007), señala que los SSEs, muestran: *i*) dinámicas no lineales con umbrales de cambio y transición entre estados, *ii*) bucles complejos de retroalimentación, *iii*) lapsos de tiempo en la observación de las consecuencias, *iv*) resiliencia, *v*) heterogeneidad y *v*) sorpresas.

Estas características, nos llevan una vez más a la dinámica como característica fundamental de los SSEs, esta dinámica en el planteamiento de Liu et al., (2007), es además cíclica. Holling (2001), explica esto mediante el concepto de “panarquía”. La panarquía explica la estructura jerárquica en la que los SSEs siguen unos interminables ciclos adaptativos de crecimiento, acumulación, reestructuración y renovación. La identificación de estos ciclos y sus escalas nos puede servir para el fortalecimiento de la resiliencia del sistema (Holling, 2001).

The panarchy describes how a healthy system can invent and experiment, benefiting from inventions that create opportunity while being kept safe from those that destabilize because of their nature or excessive exuberance. Each level is allowed to operate at its own pace, protected from above by slower, larger levels but invigorated from below by faster, smaller cycles of innovation. The whole panarchy is therefore both creative and conserving. The interactions between cycles in a panarchy combine learning with continuity (Holling, 2001:1).

Los ciclos en este planteamiento -panarquía- están estrechamente relacionados con otra característica de los SSEs, la adaptabilidad, que llama automáticamente al concepto de resiliencia³, señalado por Holling (1973). Debido a la dinámica, los SSEs, tienen capacidad adaptativa o resiliente.

³Forma para comprender las dinámicas no lineales así como los procesos a través de los cuales los ecosistemas se auto-mantienen y persisten frente a perturbaciones y los cambios (Holling 1973). Según la definición de la Resilience Alliance (2002) y Berkes, Colding y Folke (2003), el concepto de resiliencia tiene tres características definitorias: *i*) la cantidad de cambio o transformaciones que un sistema complejo puede soportar manteniendo las mismas propiedades funcionales y estructurales, *ii*) grado en el

Al respecto de la resiliencia, el proceso de adaptación es complejo, donde los SSEs, tiene fases de asimilación, y posterior respuesta una vez expuestos algún vector de cambio, tal es el caso de los sistemas PSA, que propician cambios a nivel social, sobre todo institucional y también en el entorno natural.

Según Folke (2006), el reto del estudio de los SSEs reside en el entendimiento de sus retroalimentaciones: i) las que causan vulnerabilidad en el sistema, y ii) las que fortalecen la resiliencia del sistema.

Al respecto, como se dijo al principio, los sistemas PSA, son agentes externos de cambio sobre los complejos socio-ecológicos, por lo tanto es de suma importancia, tomar en cuenta las fases señaladas por Liu et al., (2007), en el proceso de adaptación al nuevo escenario, pero sobre todo ver la capacidad de resiliencia del sistema. Si se quiere evitar efectos negativos y reducir la resiliencia de un socio-ecosistema o sistema socio-ecológico después de la aplicación de un sistema PES, será de gran ayuda primero entender las particularidades del mismo, sobre todo las relacionadas a los acuerdos institucionales locales, como señalan Bottazzi, et al., (2013), después de estudiar socio-ecosistemas particulares en Amazonía Boliviana.

El recorrido hecho hasta aquí, sobre los SSEs, nos brinda las bases suficientes, para abordar la problemática PSA, desde esta perspectiva, ya que los sistemas de compra y venta de servicios ambientales o ecosistémicos constituyen agentes externos de cambio. Los cambios o perturbaciones que introducen los sistemas PSA, son de doble entrada, ya que afectan de manera integrada al mundo social, como al natural: por un lado propician cambios en los sistemas sociales, a nivel institucional, organizacional y en las estructuras de poder, y por otro, también protagonizan cambios en las características biofísicas de los ecosistemas (Bottazzi, 2014). Si vemos este conjunto de modificaciones, los efectos son visibles en la interacción: las nuevas reglas de juego, aplicadas por los órganos de dirección local, provocarán cambios en el mundo físico, que a su vez modificarán los patrones de acceso y uso de los recursos del territorio (Ostrom, 2000; Wertimer et al., 2004).

Concluyo así que, una alternativa sólida para el análisis de los sistemas PSA, que reduzca las incertidumbres, es el enfoque ecosistémico, tomando en cuenta a los ecosistemas como contenedores de las relaciones sociedad-naturaleza; de esta manera, los cambios que introduzca un mecanismo de compensación por servicios ambientales,

que el sistema es capaz de auto-organizarse y iii) la habilidad del sistema complejo para desarrollar e incrementar la capacidad de aprender y adaptarse

a diversos niveles -social y ambiental- deberán ser vistos en su complejidad, y además como parte de un ciclo, o periodo de adaptación. Desde esta perspectiva, el diseño y aplicación de las políticas públicas, requerirán, primero de un entendimiento de los complejos socio-ecológicos, y segundo de los lapsos de tiempo acorde a los ciclos.

A continuación, revisaré algunas de las corrientes que enriquecen el planteamiento de los sistemas socio-ecológicos, sobre todo la perspectiva institucionalista y la antropología ecológica, ambos, además de aportar conceptos ayudan con las herramientas metodológicas de investigación.

Los Servicios Ecosistémicos

Si bien el concepto de Servicios Ecosistémicos (SE), no es nuevo, en las últimas décadas ha tomado gran importancia en el mundo académico y político (Norgaard, 2010). La mirada por parte de estudiosos de las ciencias naturales y sociales a los ecosistemas y “sus servicios”, ha tomado impulso debido a que su provisión está en riesgo. Pero ¿qué es lo que mueve a académicos y políticos, a hablar de servicios ecosistémicos? Con seguridad no es la naturaleza y sus múltiples componentes en su dimensión intrínseca, ya que los “servicios” a los que hace referencia el concepto, nacieron bajo una mirada utilitarista; “es el nexo entre servicio y bienestar humano” (Valdez y Luna, 2011:1), lo que los ponen en la palestra de las discusiones más actuales en el mundo académico y político.

Partiendo así, de una concepción antropocentrista los SE, toman importancia por su carácter utilitario para las sociedades humanas, este fue el enfoque mediante el cual se hizo un llamado a la conservación de los ecosistemas en los denominados “objetivos del milenio” (ODM). Esta iniciativa busca llamar la atención, sobre la alarmante pérdida de “servicios” de los “ecosistemas”, vitales para el bienestar humano, que la humanidad con sus actos estaría cometiendo (Lopez et al., 2012). En este planteamiento, la noción utilitarista, antropocentrista está presente en dos sentidos: *i*) los servicios son importantes porque proporcionan bienestar a las sociedades humanas y *ii*) la provisión de estos servicios, está en riesgo debido al accionar de las sociedades humanas.

De los dos componentes antropocentristas, en la noción de servicios ecosistémicos, el que más influyó para su puesta en vigencia, fue el derivado de la crisis ambiental. Contaminación, deforestación, y sobre todo la reducción de la capa de ozono, instauraron la problemática climática, visibilizando que a medida que se perdía el stock

de bienes, se perdían también, lo que ahora se conoce como servicios (Saville y Bayley, 1980). Al respecto, es importante remarcar que, estas preocupaciones, fueron denunciadas y popularizadas por el movimiento ambientalista de las décadas de 1960 y 1970, (Valdez y Luna, 2011).

La literatura especializada ha realizado grandes aportes, para construir una definición que explique de manera pertinente, la noción de Servicios Ecosistémicos. Actualmente, y por su importancia política, la iniciativa conocida como Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MA), promovida por la ONU, se ha convertido en el principal referente sobre el tema.

El objetivo principal de introducir el concepto de SE es básicamente el de incluir las preocupaciones ecológicas en términos económicos, el de enfatizar la dependencia de la sociedad en los ecosistemas naturales, además de impulsar el interés público en la conservación de la biodiversidad (Valdez y Luna, 2011:6).

Lo dicho por Valdez y Luna (2011), rescatando el planteamiento de los objetivos del milenio, nos aporta a la dimensión problemática de lo que se conoce hoy, como servicios ecosistémicos o ambientales: preocupaciones ecológicas en términos económicos, o dicho en palabras de la ciencia económica, un problema de “valor”. Esto ha provocado una avalancha de trabajos para determinar cuánto valen, cada uno de los servicios que proporciona la naturaleza; el trabajo más conocido en esta línea es el de Costanza et al., (1997), que estima un flujo económico anual por servicios ecosistémicos de 33 trillones de dólares.

Antes de transitar en el análisis de la valoración de los SE, y sus implicaciones económicas, sociales y políticas, analicemos las distintas definiciones formuladas por diferentes autores para entender los servicios ecosistémicos y su evolución.

Las condiciones y procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales, y las especies que lo constituyen, sustentan y satisfacen a la vida humana (Daily, 1997).

Los bienes (como alimentos) y servicios (como asimilación de residuos) de los ecosistemas, que representan los beneficios que la población humana obtiene, directa o indirectamente, de las funciones de los ecosistemas (Costanza et al., 1997).

Son componentes de la naturaleza, disfrutados, consumidos o directamente usados para producir bienestar humano (Boyd y Banzhaf, 2007).

Son los aspectos de los ecosistemas utilizados (activa o pasivamente) para producir bienestar humano (Fisher et al., 2009).

Vemos así, en las definiciones que los autores comparten la noción de servicio de los ecosistemas, en tanto beneficio para las sociedades humanas. Ahora bien, la evolución del concepto ha ido en el sentido de aportar elementos para su valoración (Freeman, 2010). U.S. EPA (2004), hace hincapié en la vinculación de los SE, con el bienestar humano en dos sentidos: primero el disfrute directo e indirecto de los SE, que incorpora nociones de escala, pero más importante, empieza a definir al usuario, que sería el destinado a pagar; segundo, incluye la noción de potencialidad: en qué medida los servicios de determinado ecosistema, están vinculados, ahora y en el futuro con el bienestar humano.

Con todo, las definiciones revisadas, conducen a visibilizar funciones ecológicas como servicios. Fisher et al., (2009), manifiesta que, lo que se denomina hoy como “servicios” son fenómenos estrictamente ecológicos, y que sin usuarios, estos no son servicios. Tenemos así que, la crisis ambiental ha convertido funciones ecológicas en servicios ecosistémicos, para que las sociedades humanas puedan desarrollar una calidad de vida adecuada, esto dio paso, por el problema del valor, a que un problema ambiental se convierte en un problema económico (Gilbertson y Reyes, 2006). En concreto, el mundo académico (economía ecológica) y el de la planificación ambiental político, centra la discusión en torno a los servicios ecosistémicos, a su valoración en términos monetarios: ¿cuánto se debe pagar y a quién?

Valoración de los servicios ecosistémicos: Los sistemas de pago por servicios ambientales

La crisis ambiental planetaria, puesta en evidencia en las décadas de los 60's y 70's, y sus consecuencias en el abastecimiento de bienes y servicios de los ecosistemas, han llevado al desarrollo de métodos para valorar los servicios ecosistémicos. Muchas son las propuestas, pero las más aceptadas y en experimentación son las de corte economicista, que aplican las leyes del mercado a los SE, convirtiéndolos en mercancías (Van Hecken y Bastianensen, 2010).

La inserción de los SE, en los sistemas de mercado es lo que se denomina, Sistemas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA). Los sistemas de PSA, son transacciones entre proveedores de servicios y compradores, estos intercambios se realizan más o menos, bajo el sistema de compra y venta de cualquier producto o servicio:

Una transacción voluntaria, condicional en la que al menos un comprador paga, a por lo menos un vendedor para el mantenimiento o la adopción de prácticas de manejo sostenible de los ecosistemas que favorecen la prestación de servicios ambientales bien definidos (Wunder, 2005; p: 3).

Esta relación de compra-venta, denominado sistema PSA, se basa en la valoración pragmática de los beneficios de la naturaleza -cuánto valen monetariamente- y el concepto de Servicios Ecosistémicos, entendido como vinculación con el bienestar humano- (Constanza et al., 1997), ya tratada en los contenidos de la anterior clave teórica

La idea central del PSA es que los beneficiarios externos de los SA paguen de manera directa, contractual y condicionada a los propietarios y usuarios locales por adoptar prácticas que aseguren la conservación y restauración de ecosistemas (Wunder, 2005:1).

La razón práctica para adoptar el método mercantil para la valoración de los SE, es que los sistemas PSA adoptan la lógica de incentivos directos entre vendedores de SE y compradores, visibilizando claramente a los actores. Esto permite conciliar dos objetivos simultáneamente: conservación y desarrollo. Además al ser un intercambio directo, PSA ofrece mecanismos dinámicos y diversos, donde una gran diversidad de actores, desde usuarios locales del bosque hasta gobiernos nacionales, toman protagonismo (Engel y Palmer, 2008; Ferraro y Simpson, 2002).

Los pagos por servicios ambientales (PSA) son parte de un paradigma de conservación nuevo y más directo, que explícitamente reconoce la necesidad de crear puentes entre los intereses de los propietarios de la tierra y los usuarios de los servicios. Valoraciones teóricas elocuentes han demostrado las ventajas absolutas del PSA sobre los enfoques tradicionales de conservación (Wunder, 2005).

En otro camino, las intervenciones indirectas tales como la conservación integrada y los programas de desarrollo, al no vincular directamente a los actores, caen en la burocracia estatal o en la dependencia de las fórmulas de los organismos multilaterales y la cooperación con duración sujeta a los tiempos y rubros de proyectos específicos o programas, que no consideran los ciclos y tiempos más largos requeridos por los sistemas socio-ecológicos.

Así la relación directa entre proveedor de SA y comprador en los sistemas PSA, ofrecen ciertas ventajas frente a los sistemas tradicionales de conservación y su enfoque basado en el mercado tiene mayor éxito en las agendas políticas, esto porque se ajusta a las estructuras económicas ideológicas e institucionales del lugar (Gómez et

al., 2010). De hecho, PSA ofrece “una narrativa atractiva e interesante sobre las posibles causas y soluciones para el problema de la insuficiente provisión de SE, desde una perspectiva de mercado” (Van Hecken y Bastianensen, 2010, p. 441). A este punto se puede hacer una analogía con las bases del comercio de emisiones.

Pero no todo en el planteamiento PSA y su enfoque economicista, es positivo, ni en el diseño y mucho menos en la implementación. Si vemos con cuidado la definición de Wunder (2005), los sistemas de PSA individualizan dos componentes importantes, que cuando los vemos más allá del concepto y en complejos socio-ecológicos, generan mucha incertidumbre: *i)* ¿por qué pagar? el servicio ecosistémico debe estar bien definido y *ii)* ¿quién debe pagar? y ¿a quién pagar? tanto el proveedor del servicio ecosistémico como el beneficiario deberían también estar bien definidos. Estos dos aspectos, desde mi punto de vista, son la clave para analizar la problemática PES.

El primero -servicio ecosistémico bien definido- genera los problemas de valoración, escala, linealidad y otros, ya que no existe una forma concreta de medir los SE (Norgaard et al., 1998), y tampoco de determinar quienes se benefician directa e indirectamente de un determinado ecosistema. Para el horizonte del presente estudio cabría preguntarse, ¿acaso las funciones de la Amazonía no prestan servicios a todo el planeta? ¿Entonces no deberían pagar todos los seres humanos por su mantención?

A menudo se pueden ofrecer varios servicios de manera sinérgica y, entonces, se pueden organizar paquetes de pago entre varios usuarios. Pero no todos los servicios están realmente amenazados ni son escasos, ni todos los usuarios están dispuestos a pagar (Wunder, 2005:2).

Este aspecto, reduce fuertemente la complejidad y limita fuertemente la aplicación de sistemas PSA, entre otras cosas, porque no se toman en cuenta sistemas para el monitoreo de la provisión de los SA y sus vínculos con las prácticas de uso (Muradian et al, 2010; Van Noordwijk y Leimona, 2010). Esto genera efectos contradictorios cuando los PSA se aplican a poblaciones pobres, sobre todo en lo que se refiere a equidad y eficiencia (Grieg-Gran et al, 2005; Leimona et al, 2009; Van Noordwijk y Leimona, 2010). En contextos socioecológicos complejos, la adopción de prácticas que garantizan un servicio, puede ser contraproducente en varios aspectos, sociales culturales e incluso económicos.

Otro aspecto que genera dudas en el planteamiento PSA, es el insuficiente conocimiento sobre el papel de las instituciones de los actores locales, percepciones sobre los SE, y motivaciones sociales (Hall, 2012; Muradian et al, 2010; Peterham y

Campbell, 2010; Vatn, 2010). En la mayoría de los casos no se toman en cuenta los contextos locales y se asume la valoración económica de SE para todos, dejando de lado sistemas locales de valoraciones y su importancia en estos contextos.

El segundo aspecto de la definición -proveedor claramente definido- nos pone ante todo un problema de orden espacial, territorial y político, ya que, ¿Quién es el dueño de los servicios que proporciona un determinado ecosistema? ¿Es el que posee el espacio en el que está emplazado? Estas interrogantes nos ponen ante uno de los temas centrales de discusión alrededor de PSA: a quien pagar por la mantención de los SE. Esta discusión genera conflictos de interés entre diversos actores, sobreponiendo derechos de usuarios locales con los de los Estados.

En relación a la segunda -¿a quién se debe pagar? Las preguntas que surgen para el caso de la Amazonía son: ¿quizás a organismos pan-amazónicos, a los Estados, o estos a las poblaciones locales?, ¿y a cuáles?, ¿a todas?, a los que tendrían mayor potencialidad para conservar o manejar ecosistemas amazónicos, o a aquellos con potencialidad para degradar y generar deterioro y a quienes se buscaría cambiar de actitud comprometiéndose con la conservación de bosques.

A quién exactamente debemos pagar es un asunto de negociación, viabilidad política (que incluye la idea de equidad), legalidad (en cuanto a la tenencia de la tierra, especialmente) y posiblemente también de ética, pues algunos actores pudieran perder ingresos ilegales, sobornos y ganancias inicuas (Wunter, 2005:14).

Los sistemas de PSA, pretenden cambiar o reforzar pautas de conducta vigentes de los actores que deciden directamente sobre la transformación de un paisaje o de sus fuerzas motrices subyacentes (Villamor y van Noordwijk, 2011). A partir de la implementación de un PSA, los administradores de tierras locales esperan retribuciones económicas por implementar “buenas prácticas”, y su cumplimiento se somete a la supervisión, verificación y presentación de informes. Estas que se asumen como nuevas prácticas requieren de la aplicación de un conjunto complejo de herramientas, que en muchos casos, son difíciles de implementar y que además van en contra de ciertos patrones de comportamiento, sobre todo de acceso y uso de recursos. A este punto, la economía de mercado, difícilmente producirá un cambio institucional eficiente, en grupos sociales no adaptados a estos principios.

Vemos así que, en la práctica los esquemas de PSA rara vez se ajustan plenamente a la definición clásica. Por esta razón, prefiero aceptar el planteamiento de Sommerville (2009):

Término genérico para un conjunto de herramientas de gestión de recursos que se basan en la filosofía de la aplicación de incentivos positivos condicionales en una amplia variedad de contextos institucionales (Sommerville et al., 2009: 34).

Esta definición amplía el campo de análisis, permitiendo incluir otros aspectos en la problemática PES, superando así, solamente el componente de mercado; no se trata solo de compradores y vendedores, sino de un conjunto de componentes de alta complejidad. El análisis de PES desde una sola perspectiva, convierte al mecanismo en miope y en muchos casos ciego (Norgaard, 2010), es por eso que se debe superar la brecha existente entre la teoría PES y su aplicación en los sistemas socio-ecológicos concretos, cuya complejidad puede dificultar impactos positivos (Corbera et al, 2007; Muradian et al, 2010; Swallow et al, 2009; van Noordwijk et al, 2012; Wunder et al, 2008). Según algunos críticos de la “mercantilización de la naturaleza”, los PSA pueden incluso ser contraproducentes a largo plazo con respecto a la conservación de la biodiversidad y el acceso equitativo a los recursos (Gómez-Baggethun y Ruiz-Pérez, 2011; McAfee, 2012; Muradian et al, 2013).

La perspectiva institucional para el análisis de sistemas socio-ecológicos

Los conjuntos institucionales, hacen parte de los factores fundamentales para entender la naturaleza de una sociedad y como esta se relaciona con su entorno, ya que constituyen los mecanismos de regulación socioecológica, que anticipan escenarios de conflicto y escasez de recursos (Ostrom, 1990). Las relaciones entre sociedades y naturaleza, se dan en sistemas complejos denominados sistemas socio-ecológicos (SSEs) (Berkes y Folke, 1998), estas relaciones están pautadas por un entramado de conjuntos institucionales, que regulan la interacción de una variedad de actores, entre sí y con el entorno (Anderies et al., 2004).

Así, los conjuntos de acuerdos institucionales producidos en ambientes cooperativos, en iniciativas de acción colectiva, son parte fundamental de la gobernanza⁴ de los complejos socioecológicos (Jassen y Ostrom, 2006). Las condiciones sociales y ambientales, que determinan la naturaleza de estos acuerdos, permiten entender cómo los usuarios en interacción con su mundo físico, construyen sistemas

⁴ [...] actividades de los actores sociales, políticos y administrativos, *que* pueden ser vistas como esfuerzos decididos para guiar, dirigir, controlar o administrar (sectores o facetas de) sociedades [...]” (Kooiman 1994: 2).

socioecológicos sólidos⁵ (Anderies, et al., 2004) o resilientes (Berkes y Folke, 1998; Resilience Alliance, 2010).

El principal desafío para el estudio de la gobernanza de los sistemas socio-ecológicos es mejorar nuestra comprensión de las condiciones en que se sustentan las soluciones cooperativas y cómo los actores sociales puedan tomar decisiones sólidas en un contexto de incertidumbre y cómo la topología de las interacciones entre los actores sociales y biofísicos pueden afectar la gobernabilidad (Janssen y Ostrom, 2006:1466).

Lo importante aquí es que los acuerdos, son producto de un doble juego sociedad-naturaleza. Así, la solidez dependerá de las condiciones de estos componentes pero sobre todo, del ambiente social en el que se producen, aunque la literatura no incline la balanza de manera sustancial a uno de los factores, las características a las que se hace referencia (Ver Ostrom, 2000), preponderan el factor social. Dejando de lado estas especificidades, reconocer la importancia de ambos componentes de los SSEs, representa un gran avance.

Tomando en cuenta la doble influencia en la naturaleza de los acuerdos institucionales, viramos la tradicional pregunta que hace referencia al éxito en el manejo de los recursos naturales: ¿cómo las sociedades pueden manejar mejor los recursos naturales? y pensamos ahora que el éxito es un juego de doble entrada, donde los actores que saben leer los mensajes de su medio, se encontrarán en SSEs sólidos.

Siempre existe un grado de incertidumbre acerca de cómo se desarrolla la dinámica de los procesos sociales y ecológicos. Esto sugiere que, en lugar de preguntar cómo la sociedad puede “administrar” mejor los recursos ecológicos, deberíamos estar preguntando “¿qué hace que los sistemas socio-ecológicos (SES) sean robustos? (Anderies et al, 2004: S/n)

A medida que me adentro, en los sistemas socio-ecológicos y sus características a la luz de la teoría institucionalista, llego a uno de los aspectos centrales de esta corriente: el sistema de propiedad. A este punto es bueno recordar que, Ostrom (2000) refutó los postulados de Hardin, de que los espacios comunes sin un sistema de propiedad privada estaban condenados al fracaso. Esta refutación se basó en estudios empíricos de larga data de usuarios cooperativos, que se gobiernan en base a acuerdos, que regulan el acceso y uso de múltiples productos de los SSEs. Así tenemos en la cooperación, un atributo clave en este tipo de sistemas.

⁵ Anderies et al., (2004), utilizan la palabra robust, la traducción que utilizaremos en esta investigación es sólidos, y solidos para robustness.

[...] restringimos nuestra atención a los SES en que el aspecto cooperativo de los sistemas sociales es clave, es decir, donde los individuos han invertido recursos intencionalmente en algún tipo de infraestructura física e institucional para hacer frente a diversas perturbaciones internas y externas (Anderies y Ostrom, 2004:s/n)

Como se puede ver, el ambiente propicio para el análisis de los SSEs, desde la perspectiva institucionalista, son los establecimientos⁶ donde el sistema de propiedad es colectivo, o donde los usuarios cooperan entre sí. Tenemos así que, los sistemas socioecológicos, son espacios de gran complejidad donde interactúan una variedad de actores entre sí, y con el medio físico; la interacción está pautada por un entramado de conjuntos institucionales que están sujetos a un doble juego, ya que su naturaleza es producto de la influencia mutua entre los atributos de la sociedad y del mundo natural. Con este escenario definido, las preguntas que debemos responder para entender esta complejidad y plantear soluciones a ciertos dilemas, como el caso de un sistema de Pago por Servicios Ambientales, como vector externo de cambio en un SSE, son:

¿De qué manera los acuerdos institucionales afectan la solidez de los SES?

¿Por qué sobreviven algunos sistemas en entornos altamente variables en el tiempo y otros colapsan?

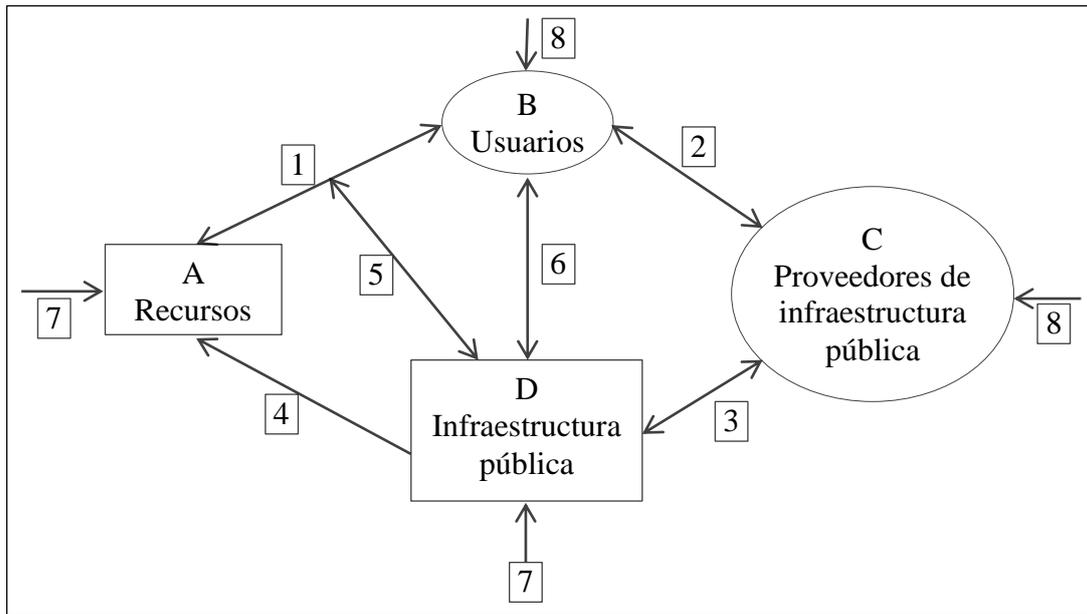
¿Qué atributos de los establecimientos son más propensos a conducir a la creación de SSEs, sólidos?

¿Cómo dependen los atributos del sistema social de las características del sistema ecológico subyacente? (Anderies, et al., 2004: s/n)

Como se puede ver, la preocupación central es, qué hace a un socio-ecosistema sólido y más específicamente, cómo influyen los acuerdos institucionales en este cometido. Para poder entender qué condiciones hacen sólido a un SSE, es necesario profundizar en las relaciones o interacciones, que se dan al interior y al exterior de un complejo socioecológico; la naturaleza de estas nos aportarán elementos para su entendimiento, pero sobre todo, ayudarán a predecir escenarios futuros, sobre todo después de intervenciones con ciertos programas de desarrollo o de otro tipo. Para esto la perspectiva institucionalista nos aporta con un esquema básico, como punto de partida:

⁶ Se utiliza este término “establecimiento”, en el sentido de Wertimer et al., (2004).

Diagrama 3: Marco de análisis de un socio-ecosistema



Fuente: Elaboración propia en base a Anderies et al., (2004)

El componente principal (A en el diagrama 1) es el ecosistema. Se utiliza la noción de “recurso” haciendo referencia a las partes de la naturaleza que los grupos humanos utilizan, esto además hace funcional el diagrama al operativizar las unidades de análisis. El segundo componente, es el usuario (B en la figura 1) que normalmente es un grupo definido que sigue un conjunto de acuerdos colectivos. El tercer componente, son los proveedores de la infraestructura pública (C en la figura 1) ambos B y D, son el universo social en el sistema socioecológico y la interacción entre ambos representa una de las claves para entender la naturaleza de un ecosistema sujeto a un agente externo como vector de cambio.

Respecto al cuarto componente (D en la figura 1) este es muy importante, ya que está compuesto de dos tipos; i) físico y ii) social. El capital que hace referencia a la infraestructura física, es la más fácil de aprehender, son todas las obras civiles, puentes, escuelas, etc. El segundo capital de este componente, el social, es el que más nos importa, ya que constituye el sujeto central de nuestra discusión: los conjuntos institucionales (Costanza et al. 2001).

Por el capital social, nos referimos a las reglas efectivamente utilizadas por los encargados de la gestión y el uso del sistema y de aquellos factores que reducen los costos de transacción asociados con la vigilancia y el cumplimiento de estas reglas (Ostrom y Ahn 2003; citado en Anderies et al., 2004).

Hasta aquí, hemos visto a los sistemas socioecológicos como una especie de universos autónomos y que funcionan autárquicamente, si bien el diagrama de Anderies et al., (2004), presenta esta idea, en realidad nos propone sistemas que interactúan con el mundo externo y que están sujetos a una serie de perturbaciones, de hecho los proveedores de infraestructura y la infraestructura en sus dos dimensiones física y social, dependiendo del caso, son agentes externos que producen cambios, a los cuales los SSEs responden de manera diversa.

Para el estudio de los SSEs, se abordan dos tipos de perturbaciones. Perturbaciones externas, que puede incluir alteraciones biofísicas (flecha 7), tales como inundaciones, terremotos, deslizamientos de tierra y el cambio climático, que afectan al recurso (A) y de la infraestructura pública (D), o los cambios socioeconómicos (flecha 8), como el aumento de la población, el cambio económico, depresiones o inflaciones y grandes cambios políticos, que tienen un impacto en los usuarios de los recursos (B) y los proveedores de infraestructuras públicas (C) perturbaciones internas se refiere a una rápida reorganización del sistema ecológico o social inducida por los subsistemas del sistema ecológico o social (Anderies, et al., 2004: s/n).

El recorrido por los sistemas socioecológicos y sus particularidades, a través de la perspectiva institucionalista, nos permite encontrar a los sistemas de Pago por Servicios Ambientales. Estos son parte de la infraestructura pública, tanto en su dimensión física como en su dimensión social. Los sistemas PSA, en tanto infraestructura pública⁷ son vectores de cambio que producen una serie de perturbaciones al interior de los SSEs.

Ahora bien, la interacción entre el sistema social y la infraestructura pública, en tanto interacción de dos cuerpos institucionales, tiene una serie de particularidades; para entenderlas y tener un marco de aproximación acertado es necesario algunas precisiones respecto de las instituciones y los procesos mediante las cuales se consolidan, sobre todo en contextos locales con dominio común de la tierra.

Anteriormente dijimos que los cuerpos institucionales, son parte fundamental de la gobernanza, ya que constituyen agentes operacionalizadores de las relaciones entre sujetos y con el ambiente (Arias y Caballero, 2003). Una definición acertada para entender los arreglos institucionales en el contexto forestal comunitario, es la propuesta de Elinor Ostrom (1992), que la define como “el conjunto de normas efectivamente utilizadas por un conjunto de personas con la finalidad de organizar actividades repetitivas” (1992: 21). El aporte de esta definición es circunscribir la noción de

⁷ Siempre y cuando estos sean parte de programas públicos desarrollados por los Estados, tal es el caso del Programa Socio Bosque del Ministerio del Ambiente del Ecuador

normas, a su carácter operativo, es decir, son específicas para un grupo y cumplen una función determinada. Otro aspecto importante de esta definición, es el carácter informal de las normas, las cuales se desarrollan en sistemas de propiedad común autogestionados.

Siguiendo los planteamientos de Ostrom (1992; 2000), las instituciones no se restringen a reglas formales y oficiales, sino que, los usuarios locales pueden tener sus propios conjuntos de normas, reglas y códigos que especifican cómo usar o no los recursos de un determinado espacio. Las reglas informales hacen parte de los sistemas de arreglos institucionales locales, “[...] independientemente de si están escritos o reconocidas como instituciones por los pobladores locales y/o por otros observadores” (Ostrom 1992:19).

Es importante identificar estas reglas porque son, el resultado de la interacción del mundo social y natural en un sistema socioecológico. En muchos casos esta interacción da como resultado sistemas que regulan recursos escasos. Tales reglas sin embargo no son estáticas, se adecúan en el tiempo por dinámicas internas, o por los efectos de las transformaciones de los contextos sociales macro en los que están insertos. Las regulaciones no obstante, no siempre se manejan desde y a partir de la noción de “escasez” (de recursos) y pueden tener otras lógicas y racionalidades que subyacen, de índole simbólica, cultural, para mantener cierto orden social.

Otro aspecto importante en el análisis de los sistemas institucionales, sobre todo en contextos de comunidades locales forestales -comunidades indígenas amazónicas en este trabajo- es el límite entre norma y valores; al respecto Portes (2007), plantea lo siguiente:

Los valores no son normas y la distinción es importante porque los primeros representan principios morales generales y las segundas directivas concretas para la acción [...]. Los valores están implícitos en las normas, que son reglas que prescriben “lo que se puede hacer” y “lo que no se puede hacer” en el comportamiento individual cotidiano. Estas reglas pueden ser formales y codificadas en constituciones y leyes, o pueden ser implícitas y acatadas informalmente (Portes, 2007: 479).

En el contexto que se plantea este estudio -comunidades indígenas amazónicas del Ecuador- esta distinción es doblemente importante, ya que, los sistemas de valores que generan restricciones de acción, están pautados por conjuntos de principios ontológicos que marcan la división sexual del trabajo, temporalidades, sacralidad del territorio entre otros (Descola, 2005). Siguiendo este planteamiento, es necesario diferenciar entre norma y regla, tenemos así que, la norma es capaz de anidar los valores, a su vez estas –

nomas- pueden o no, convertirse en reglas en la medida en que los individuos las utilicen como parte de sus sistemas institucionales (Crawford y Ostrom, 1995). En términos prácticos, los valores acompañarán a la norma y se convertirán en una regla en la medida en que estos se relacionen directamente con el fin de la norma en cuestión.

En un contexto local donde se haya implementado un sistema de pago por servicios ambientales, todo el proceso de producción de normas locales informales siguiendo los planteamientos de Ostrom (2000), Ostrom (1992), Wertimer et., al (2004) y otros, se verá afectado por este nuevo conjunto institucional, el cual tendrá necesariamente un efecto positivo o negativo dependiendo el caso. El efecto de este encuentro es vital para el desarrollo de sistemas PSA exitosos (Bottazzi et., al 2013).

Tenemos así que, los procesos de implementación de sistemas de PSA afectarán de distinta forma a las instituciones locales y las relaciones de poder existentes. Los PSA puede dar lugar a una reconfiguración de los roles de las partes interesadas y, en algunos casos puede empoderar a las comunidades locales como intermediarios clave (Vatn, 2010), “Los esquemas de PSA pueden cambiar (y a veces reforzar) las estructuras de poder existentes, las desigualdades en la toma de decisiones, y acceso a los recursos, con implicaciones significativas de capital” (van Noordwijk et al., 2012: 398).

Los sistemas socio-ecológicos, no son estáticos y los procesos que a su interior se dan entre el componente físico y social están directamente influenciados por factores internos y externos. Las teorías de la resiliencia, han demostrado la existencia de umbrales de no linealidad y efectos heredados de los procesos socio-ecológicos (Folke, 2006 y Liu et al, 2007). Estos estudios mostraron cómo las sociedades de los bosques no son sociedades estáticas, sino que deben ser entendidos como sistemas dinámicos que se adaptan constantemente a los conductores externos e internos del cambio.

Volviendo a los planteamientos de Ostrom (1992, 2000 y 2004); Wertimer et al., (2004) y North (1993), entre otros, que las normas median las relaciones entre individuos y con el medio y además, en contextos de comunidades forestales siguen un proceso de producción autónomo que se denominan “normas operacionales” y que a su vez son de carácter informal, aparece la cuestión antes señalada de, cómo influirían en este proceso las normas externas de carácter “formal”, tal es el caso de los sistemas de PSA -infraestructura pública.

Sí la formulación de arreglos institucionales y su implementación exitosa depende de un proceso autónomo de producción de normas (Ostrom, 2000 y otros),

desde la perspectiva de la Nueva Economía Institucional, el manejo exitoso de recursos de acervo común dependerá de instituciones robustas, desarrolladas al interior de las comunidades con ciertos niveles de concatenación con los sistemas institucionales estatales (Wertimer, et al, 2004). Este es un factor determinante en sistemas de venta de Servicios Ambientales, ya que, su mal tratamiento o desconocimiento deriva en fracasos y consecuencias negativas en los sistemas de gobierno locales (Bottazzi, et al., 2013).

El dilema en la práctica de la sobre posición de sistemas institucionales -uno formal sobre uno local informal- radica en la condicionalidad que estos poseen. “El momento en el que un conjunto de instituciones son obligatorias, el conjunto de instituciones informales que contravengan la formalidad institucional, pueden ser penalizadas, limitadas o eliminadas, causando que la acción social sea vetada jurídica e institucionalmente” (De La Fuente, 2014:24).

Tenemos así que, los arreglos institucionales que acompañan a los sistemas de PSA, en la medida en que no entren en diálogo con los sistemas locales son un riesgo de colapso del sistema de regulación de acceso a recursos (Bottazzi, 2013), este riesgo puede convertirse en tragedia. Sobre todo cuando no se tomen en cuenta los conjuntos de valores que acompañan las normas locales, preferentemente aquellas que asignan roles y sistemas de valoración de los SE. Pero por otro lado, como señala (Vatn, 2010), los sistemas de PSA pueden actuar positivamente reconfigurando relaciones perversas al interior de la comunidad, sobre todo relaciones de poder que privilegian el acceso de ciertos recursos a ciertos grupos.

En términos concretos, nos concentramos en analizar, cómo las instituciones de los sistemas PES afectan los arreglos institucionales propios para el manejo de los bosques, basados en función de sus preceptos culturales, sus sistemas ontológicos y sus prácticas que se orientan por formas de constatación de sus efectos (una praxis adecuada a los entornos naturales) en los que habitan y con los que se han relacionado históricamente.

Sobre la relación naturaleza – cultura y la construcción social de la naturaleza

Esquemas de PSA pueden ser considerados como conductores exógenos de cambio, que se aplican en complejos socio-ecológicos pre-existentes. Los SSEs como se vio antes, son parte de un mundo donde el sistema social está contenido por el sistema natural, “seres humanos en la naturaleza” (Berkes y Folke, 1998). Los sistemas sociales y

ambientales deben ser entendidos como parte del mismo sistema complejo, basado en sus relaciones de retroalimentación, múltiples interacciones y co-evolución (Berkes y Folke, 1998; Norgaard, 1995).

En este mundo dinámico y complejo, producto de una serie de interacciones entre las sociedades y el mundo natural, los agentes sociales construyen nociones de la naturaleza, representan este mundo de diferente forma, estas significaciones son de vital importancia, ya que generan toda una serie de sistemas de valoraciones (simbólico-culturales) a diversos aspectos de los ecosistemas; así como se construyen relaciones con los distintos seres de la naturaleza.

Mucho se ha escrito sobre la construcción de la naturaleza por parte de las sociedades y en antropología se dice, que el mundo natural es una construcción social (Descola, 2005), ahora bien, esta construcción como se puede ver, puede ser tan variada como son las culturas en el mundo y sus particularidades pautan de cierta forma el tipo de interacción entre los distintos seres (humanos y no humanos).

La discusión central en la antropología ha girado sobre la relación entre naturaleza y cultura; atribuyendo a la primera un carácter de universalidad, y a la segunda de particularidad. Gran parte del pensamiento antropológico en diferentes ambientes académicos y en representación de una amplia gama de escuelas teóricas, da por sentada una distinción fundamental entre naturaleza y cultura.

Hollingshead, cuyas ideas influyeron en la ecología cultural de Julián Steward, formulo ese dualismo en términos claros y sencillos, hablando de los órdenes ecológico y social:

El primero es esencialmente una extensión del orden que encontramos por todas partes en la naturaleza, mientras que el último es un fenómeno exclusivamente, o por lo menos casi exclusivamente humano [...] el orden ecológico se basa principalmente en la competencia, mientras que la organización social ha evolucionado a partir de la comunicación” (Hollingshead, 1940:358; citado en Pálsson, 2001:80).

Pero ¿realmente sociedad y naturaleza son dos mundos distintos que no comulgan ente sí? volviendo al planeamiento de como significan las sociedades la naturaleza, vemos que el dilema no es la esencia de ambos, sino cómo ve el mundo social al natural y más concretamente que rol juega la naturaleza en estas significaciones para las muy diversas sociedades que co-existen en el planeta, más allá de ciertos patrones culturales que han tendido a volverse hegemónicos, posicionando una ontología naturalista (que separó naturaleza de cultura), y que rebasa podríamos decir las nuevas teorías sobre los

sistemas socioecológicos, pero también por la nueva Antropología Ecológica, en el sentido definido por Descola, de que no toda sociedad hace esa separación.

Hollingshead (1994), plantea que “[...] la naturaleza y la sociedad no debían ser vistas como esferas totalmente separadas, sino dialécticamente interconectadas: cada uno de los órdenes complementa y suplementa al otro en muchas formas” (Hollingshead, 1940:359; citado en Pálsson 2001:83). Si bien no se puede negar esta doble influencia en las representaciones naturales, el dualismo sociedad naturaleza, ha generado una obsesión por la objetividad y una teoría del conocimiento natural:

“[...] ella (la naturaleza) se vuelve ello y ello puede ser entendido y controlado. No a través de la simpatía sino en virtud de la propia objetividad del ello (...) la otredad de la naturaleza es ahora lo que permite que sea conocida” (Bordo, 1987: 108; citado en Pálsson 2001:83).

Según esto, lo natural es un espacio a conocer, a dominar, por lo tanto externo al hombre, aunque el mismo viva en y de sus componentes. Esto no es un asunto menor, ya que es la ideología que ha dominado el mundo por mucho tiempo y la responsable de la terrible degradación ambiental. Manfred Max-Neef (1986), señala que esta es parte de un problema cultural global heredado de la ideología Judeo Cristiana, que manda la dominación de la naturaleza, y que termina afianzándose desde los albores de la modernidad y aún persiste.

Las diferentes variantes explicativas sobre la división entre sociedad y naturaleza, son analizadas según cuanto más o menos separado están los seres humanos de la naturaleza, la separación y proximidad se explica más bien, en la forma en que los primeros se relacionan con el entorno.

Tenemos así, una visión en la que sociedad y naturaleza son dos mundos separados y los seres humanos los llamados a dominarla. “[...] El vocabulario del orientalismo es típicamente de domesticación, fronteras y expansión -la exploración, conquista y explotación del medio ambiente- para los diversos fines de producción, consumo, deporte y exhibición” (Pálsson, 2001: 85). Otra visión no muy distante es la del paternalismo, que incorpora cierta compasión por el mundo natural, una reciprocidad equilibrada, poniendo a los seres humanos (más específicamente, en una tónica patriarcal, al hombre) como dominador y a la vez con responsabilidad sobre la naturaleza. Ambos planteamientos se conectan perfectamente de las visiones utilitaristas de los Servicios Ecosistémicos y sus razones para gestionarlos.

Otra visión un tanto diferente, aunque bajo los mismos principios, es el paradigma del comunalismo, que difiere del orientalismo y el paternalismo en que rechaza la separación de naturaleza y sociedad en los conceptos de certeza y monólogo, destacando en cambio la contingencia y el diálogo (Pálsson, 2001).

El punto central que diferencia al comunalismo de los otros dos paradigmas, es el diálogo que caracteriza a las relaciones hombre-naturaleza, en la que el hombre se interesa por entender a la naturaleza, además que plantea también que, por ejemplo, en sociedades tradicionales y sobre todo en sociedades de cazadores y recolectores, el medio ambiente ofrece su apoyo incondicional, independientemente de lo que haya ocurrido en el pasado; “así como un niño puede esperar el cuidado de sus padres, las sociedades tradicionales reciben la protección de su medio” (Pálsson, 2001:93).

Vemos en estas aproximaciones, componentes fuertemente utilitaristas, todas ven en la naturaleza un medio al servicio del hombre, donde las formas de relacionamiento varían en mayor o menor medida. A este punto es fácil darse cuenta que la visión actual de servicios ecosistémicos comulga completamente con estas perspectivas, sobre todo con el paternalismo, que se magnifica debido a la urgencia que representa para el hombre la pérdida de servicios.

Ahora bien, para esta investigación, estos elementos tienen una importancia sustancial, dijimos al empezar la discusión que, existe una gran variedad de construcciones de lo natural, que corresponden a las particularidades de cada contexto, esto significa que los servicios ecosistémicos, como parte del mundo natural no tienen esta connotación utilitarista en todas las culturas y sus sistemas de valoración pueden verse seriamente afectados con programas tipo PSA.

Para superar esto y aproximarnos a las nociones o perspectivas locales (*emic*) de los servicios ecosistémicos, es necesario tomar en cuenta el juego de influencias que ejercen sociedad y naturaleza en la representación del mundo natural. Para esto Mathez-Stiefel y sus colegas (2007), proponen un marco de cuatro niveles para el análisis de la “construcción social de la naturaleza” al observar las cuatro facetas de la cultura que median las relaciones entre sociedades humanas y su entorno: ontología (Origen del Ser), epistemología (Origen del conocimiento), orientaciones normativas y prácticas.

Estos componentes deberán ser tomados en cuenta, según el contexto cultural e histórico, esto ayudará a superar aproximaciones puristas y parcializadas. En este sentido, la antropología ambiental ha demostrado que hay diferentes formas de

conceptualizar y comprender la naturaleza y que estas conceptualizaciones son los productos dinámicos de contextos históricos y culturales específicos (Descola y Gisli, 1996), no obstante cada vez más enlazados en conexión local-global.

Si bien hay varias formas de entender la cultura (sea en su expresión más material, o en su configuración mental), se podría considerar desde corrientes post-estructurales que la cultura hace parte de sistemas estructurales-mentales que no obstante se adecúan a partir de la práctica social. Cifra codificaciones, conocimientos, racionalidades, valores y las lógicas que orientan las conductas y comportamiento (carácter estructural de la cultura). A través de la actividad humana se arrojan experiencias y percepciones que moldean las formas en que los seres humanos abordan la comprensión sobre el mundo (Milton, 1997). La manera de conceptualizar o entender la naturaleza de una sociedad y sus prácticas de gestión ambiental son, pues, dos niveles de la misma dialéctica (la cultura influye en la percepción de la naturaleza y la naturaleza misma influye en la cultura) (Descola, 1986).

En conclusión y rescatando los aportes de la antropología de la naturaleza y la nueva antropología ecológica, para el estudio de los sistemas PSA en complejos socioecológicos, debemos entender que lo que se denomina servicio hoy, tiene una serie de connotaciones en distintos contextos. Las divergencias pueden ser grandes y un tratamiento errado o uniformizante de sus particularidades puede derivar en fracasos a la hora de implementar sistemas PSA.

Solo viendo la evolución del concepto de servicios ecosistémicos, vemos que estos son una re significación de funciones ecológicas, que por un escenario ambiental crítico se convirtieron en servicios, para llamar de esta forma, la atención sobre su importancia y las consecuencias de su agotamiento. En este contexto las construcciones occidentales de la naturaleza, siguen una línea de dominación y gestión del medio ambiente, expresión de la preeminencia o hegemonía de una ontología naturalista. En este sentido, solo a través de la aceptación de que la construcción social de la naturaleza es diversa y responde a contextos históricos y culturales, lograremos *linkear*, la noción de servicio, con otros conjuntos de valores que muchos grupos dan a estos componentes del mundo natural.

CAPÍTULO III

EL PROGRAMA SOCIO BOSQUE EN EL ECUADOR

Como preámbulo para el análisis del sistema de pago por servicios ambientales Socio Bosque implementado por el Ministerio de Ambiente del Ecuador, presento algunas de las principales discusiones en torno a los modelos de compra y venta de servicios de los ecosistemas, sobre todo los pros y los contras en base a las primeras experiencias aplicadas en los trópicos.

Existe un consenso generalizado de que las iniciativas PSA, nacen como respuesta al fracaso de los (PICD) Proyectos Integrados de Conservación y Desarrollo (Brandon et al. 1998, Sayer 1995); debido a que estos modelos implicaban mucha inversión indirecta (técnicas mejoradas de cultivo, nueva tecnología, entre otros) y la intervención de una multiplicidad de actores (Gobierno, ONG, comunidades, mercados, entre otros) y los resultados no siempre lograban los resultados esperados, generando en muchos casos relaciones perversas entre los agentes de cooperación y las comunidades meta (Wunder, 2005).

Ante esta diversidad de problemas y pobres resultados, PSA ofrece alternativas innovadoras, ya que promueve la conservación de manera directa (Hardner y Rice 2002, Niesten y Rice 2004). Un comprador de algún servicio ambiental específico y un vendedor de este servicio, son en términos simples, los actores que intervienen en la propuesta de PSA. Este esquema elimina claramente los problemas y la diversidad de actores de otros enfoques.

Si bien PSA ofrece alternativas innovadoras, aunque yo prefiero llamarlas nuevas, su efectividad no está probada, es más, la propuesta aún está en construcción, de ahí la avalancha de trabajos empíricos sobre intentos de aplicación de sistemas PSA, sobre todo en trópicos. Estos trabajos tratan de analizar en qué medida estas iniciativas se acomodan a la definición de PSA⁸, para ver si los principios teóricos del mecanismo se cumplen en la práctica, pero sobre todo si el mecanismo logra su objetivo: conciliar conservación y desarrollo.

El dilema práctico de PSA, está en su esencia simple y directa: compra y venta de servicios ambientales. Aunque esto se suponía liberaría de los escollos de otros programas, en la práctica generó nuevos desafíos a romper, ya que, su carácter directo

⁸ una transacción voluntaria, donde un SA esté bien definido (o un uso de la tierra que aseguraría ese servicio)...es 'comprado' por al menos un comprador de SA..a por lo menos un proveedor de SA, sólo si el proveedor asegura la provisión del SA transado (condicionamiento).

podría en muchos casos condicionar formas de uso de la tierra, separando conservación y desarrollo, además de crear relaciones perversas entre posibles vendedores y compradores.

Romero y Andrade (2004), señalan que estos mecanismos favorecen la apropiación de las tierras de usuarios pobres, en manos de los poderosos de la conservación, limitando las aspiraciones de desarrollo, además que el modelo de conservación comercial pudiera erosionar sistemas de conservación basados en valores culturales, tal es el caso de poblaciones indígenas alrededor de todo el mundo.

Pero las dudas respecto de PSA, no son solo a nivel estructural y sus posibles consecuencias en los sistemas socioecológicos, los problemas se extienden también al ámbito financiero, ya que, a pesar de las campañas para visibilizar la irreparable pérdida de vitales servicios de los ecosistemas, todavía existe una demanda muy limitada. A eso se suman un montón de dudas de los compradores sobre los proveedores y viceversa.

[...] muy pocos usuarios de los servicios tienen confianza en el mecanismo como para pagar —en unos casos porque el nexo entre el uso de la tierra y la provisión del SA es ambiguo o poco evidente [...] *otro obstáculo* es el poco conocimiento sobre la dinámica de abastecimiento de SA. Donde hay demanda y voluntad de pago, ¿cuáles son las precondiciones institucionales que los oferentes del servicio exigen para negociar un PSA? Si se inicia un sistema de PSA, ¿cómo funcionará la transferencia de beneficios contingentes y directos hacia comunidades pobres y remotas —tanto como incentivo por la salvaguarda de recursos como en las condiciones de vida locales? Se sabe muy poco y se necesitan más experimentos puntuales [...] Finalmente, la comunicación del concepto de PSA es un problema. Quienes lo proponen por lo común usan una racionalidad económica, y quienes lo adversan se basan en otras ciencias sociales (antropología, sociología, psicología, ciencias políticas) (Wunder, 2004:2).

Esto nos muestra que, la simplicidad detrás del comprador y el vendedor, engloba una serie de complicaciones, estas nacen porque los Servicios Ambientales no son productos manufacturados y si bien un potencial vendedor -campesino o indígena- los puede vender, estos no son producto de su trabajo. Esto nos introduce ante otro gran dilema que ha generado PSA en su camino: la adicionalidad.

Un agricultor que tiene 20 ha de bosque amazónico, necesita deforestar 2 hectáreas al año para obtener productos para su subsistencia, en consecuencia los SA, se perderán al cabo de 10 años. Este ejemplo reúne dos condiciones básicas para un PSA exitoso, a saber, riesgo y adicionalidad. Estas condiciones son críticas y traen todo un paquete de nuevas complicaciones extras a las ya señaladas. Volviendo al ejemplo del campesino con 20 hectáreas, este bosque y los servicios que presta están en riesgo

inminente de desaparecer, por lo tanto, su mantención generará un beneficio real en términos ambientales. Pero, ¿qué pasa si estas condiciones no están tan claras como en el ejemplo anterior? La literatura llama la atención con mucho énfasis en este tema:

[...] ser ‘proveedor de SA’ con frecuencia no significa ser un vándalo del medio ambiente. El acto de dar derechos generalizados de PSA podría producir incentivos para el chantaje ambiental por parte de cualquier dueño de tierra ambientalmente estratégica –inclusive cuando ella no fuese amenazada. Por ejemplo, los dueños de bosques en Escandinavia podrían amenazar con cortar sus árboles si no se les concede el pago por almacenamiento de carbono [...] Sin PSA, no hubiera sido posible que las comunidades, piensen que se les debe pagar por su bosque, aunque esto sería una especie de ocultar una tendencia, la introducción de un PSA, en un lugar donde no exista adicionalidad (Wunder, 2004:21).

Entonces en el terreno, PSA tiene muchos problemas y su aplicación puede generar relaciones perversas de chantaje, así los perjudicados pueden ser compradores, vendedores y en ciertos casos los mismos servicios ambientales que en muchos casos no necesariamente están amenazados. Pero el concepto de adicionalidad va más allá y su tratamiento en un sistema PSA debe ser minucioso. No es posible pagar por un servicio que no está amenazado, es decir, los proyectos de PSA deben enfocarse a zonas en las que las actividades humanas a corto y mediano plazo amenacen realmente la provisión del servicio, en función de la deforestación por cambios en el uso de suelo.

En síntesis, la implementación de PSA, en su estado actual de desarrollo, todavía genera muchas dudas, si bien las primeras experiencias tienen múltiples resultados y en ninguno de los casos se puede hablar de éxito, tampoco se puede acusar de un fracaso absoluto, es más, los resultados de muchos estudios sobre PSA en plena ejecución (ver Wunder, 2004) muestran grandes avances y sugieren que el mecanismo es perfectible, pero también otros estudios (ver Bottazzi et al., 2013 y Bottazzi et al., 2013) muestran los riesgos que puede tener un PSA ciego, es decir, que no tome en cuenta las particularidades de cada contexto socioecológico donde se lo aplique.

A continuación, analizaré el programa Socio Bosque, mecanismo de pago por servicios ambientales desarrollado e implementado por el Estado Ecuatoriano desde 2006. Analizaré su diseño para ver en qué medida cumple con los principios teóricos de un PSA; también veremos en qué medida cumple con las exigencias mínimas de los PSA y finalmente sondearemos los principales efectos sobre el sistema socioecológico amazónico de la provincia Pastaza, donde se llevó a cabo esta investigación.

Características de Socio Bosque: su estructura y sus metas

El nuevo modelo de gobernanza forestal del Ecuador, que se lanzó el año 2000, tiene el objetivo de mantener y restituir los servicios de los bosques a las comunidades locales y población en general. Este nuevo paraguas institucional propone cinco ejes⁹ para lograr una gestión sostenible de los espacios boscosos de todo el país. Uno de los ejes está direccionado a “fortalecer los sistemas de incentivos para el manejo forestal sustentable y la conservación de los bosques” (MAE, 2011:8).

Es de prioridad nacional establecer un régimen de incentivos forestales que coadyuve eficazmente a lograr los objetivos nacionales de mantener a largo plazo el valor global del patrimonio natural de la República y medio para cumplir el imperativo ético de preservar la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, por ser condiciones esenciales para la viabilidad ecológica (MAE, 2011:8).

La priorización de los incentivos como estrategia directa para la conservación, precipita la creación del programa Socio Bosque en 2006 orientado a, “proteger los bosques y sus valores ecológicos, económicos y culturales; reducir las tasas de deforestación y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas y mejorar las condiciones de vida de las personas pobres” (MAE, 2012: s/n). Si bien el Programa SB no es el primer PSA en el Ecuador, es el primero desarrollado a nivel nacional y como parte de una política de Estado.

El Programa Socio Bosque es un mecanismo de pago por conservación, enmarcado en la ideología de los sistemas PSA. Los sistemas PSA se caracterizan por tener cinco condiciones, que los diferencian de otros enfoques:

1. una transacción voluntaria, donde...
2. un SA bien definido (o un uso de la tierra que aseguraría ese servicio)...
3. es ‘comprado’ por al menos un comprador de SA...
4. a por lo menos un proveedor de SA...
5. sólo si el proveedor asegura la provisión del SA transado (condicionamiento).

De los cinco principios distintivos de los mecanismos PSA, el Programa Socio Bosque presenta tres principios absolutamente claros, tanto en su concepción como en su aplicación, estos son los principios, 1,2 y 5, los principios 3 y 4 aunque presentes, no son claros y requieren de ciertas consideraciones que veremos más adelante.

⁹ 1) Mejorar la eficiencia del sistema de administración y control forestal para incrementar el comercio legal de productos forestales; 2) fortalecer los sistemas de incentivos para el manejo forestal sustentable y la conservación de los bosques; 3) generar información que facilite la toma de decisiones de manera oportuna; 4) promover procesos de reforestación de áreas degradadas y de protección; 5) implementar procesos de investigación, capacitación y difusión (MAE, 2011).

Respecto al primer principio, el de ser *una transacción voluntaria*, la relación entre el “comprador” -en este caso el Estado ecuatoriano- y los “vendedores”, es absolutamente voluntaria: “Es un Programa que entrega un incentivo monetario (por hectárea al año) a los propietarios de bosque que desean conservar sus bosques. Voluntario, nadie está forzado a participar [...] (MAE, 2012: s/n). En cuanto a las poblaciones indígenas con territorios de uso colectivo, el programa reconoce el derecho a la consulta previa libre e informada del convenio 169 de la OIT y reconocida en la Constitución del Ecuador (2008: Art 57).

Si bien, el programa está diseñado para que la implementación del mecanismo en determinada área sea voluntaria y en comunidades indígenas exista un proceso de consulta previa, que permita a los miembros de las comunidades informarse sobre los por menores del mecanismo, los procedimientos en algunos casos no son los más adecuados.

En el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, territorio Kichwa que tiene un convenio de conservación con el Estado por 100.000 ha, su vicepresidente sostuvo durante una entrevista que, cuando se presentó el programa, los personeros del Ministerio del Ambiente no informaron de forma correcta:

Cuando vinieron los del Ministerio de Medio Ambiente, esto decían de parte de Socio Bosque, nosotros no sabíamos nada ¿qué era eso?, ¿de qué se trataba? Vinieron en avioneta, nos hicieron reunir y repartieron unos folletos, luego nos explicaron que nos iban a pagar por cuidar el territorio, por la conservación. En esa época nosotros no sabíamos de plata, máximo nuestros dirigentes llegaron a ver digamos unos 10.000 dólares, pero ellos nos hablaron de harto dinero, entonces la gente todos dijeron al presidente que firme. Así se fueron a Puyo y ahí entre dirigentes y los técnicos decidieron (Entrevista PAKS 01, 2014).

Este hecho amerita reflexionar sobre el carácter “*voluntario*” de los contratos PSA. Esta característica llama a que, ambas partes sean conscientes de hasta los aspectos más minúsculos del programa y que los miembros de una comunidad campesina o indígena sean conscientes del marco contractual de los convenios o contratos, las restricciones del programa y lo más importante, accedan a los beneficios del pago o incentivo. Información a medias o mal proporcionada genera problemas y desconfianza en los usuarios locales, y es el caso que se abordará más adelante.

Muchas veces como en este casos, se confunde informar con “consultar” en los términos que establece el convenio 169 de la OIT y la declaración de Derechos de los Pueblos Indígenas de la ONU, que incluye varios estándares que se debe contemplar,

entre ellos, que sea previa, que proporcione información adecuada, con pertinencia lingüística, en tiempos adecuados, sin presión, etc.

La información, relacionada a la participación de un grupo social en un programa de conservación tipo PSA, es importante no solo al momento de la firma del convenio, sino que más aún en el proceso de implementación y durante la duración del mismo. Retomando el caso del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, el proceso de desinformación fue sistemático, al extremo que hoy a seis años de implementación del programa, muchos miembros de las comunidades desconocen por completo de que se trata el Programa Socio Bosque, asociándolo simplemente a la transferencia de dinero por parte del Estado para actividades de desarrollo.

Nosotros mismos los dirigentes tenemos problemas para entender bien el convenio con Socio Bosque, lo que firmamos en principio solamente habla de los recursos económico, habla que hay que hacer en esa área y que no hay que hacer, pero no nos dice otra cosa, entonces si es que ahorita queremos cortar no podemos cortar si no nos toca una devolución de dos años (EDP05, 2014).

El desconocimiento de los pormenores del mecanismo en el territorio del pueblo ancestral Kawsak Sacha, por parte de los miembros de base es aún mayor, sobre todo en grupos marginados y de mujeres. Durante el trabajo de campo en entrevistas, talleres y grupos focales, los miembros de base informaron su confusión respecto al Programa Socio Bosque. Las mujeres de la comunidad de Lorocahi, manifestaron en un taller su confusión y desconocimiento respecto del programa y que, solo saben que se entrega dinero a la comunidad a través de la dirigencia, sin embargo no está clara la finalidad. Con molestia manifestaban que con los recursos recibidos, los dirigentes viven en las ciudades abandonando a sus familias.

Este Socio Bosque que dicen, que paga por la conservación, nosotras no sabemos que será eso, aquí llegan una vez al año hacer reunión para decir se ha gastado en esto, en lo otro, pero aquí no vemos ni un centavo, los dirigentes no más viven en Puyo¹⁰, ahora no sabemos que esa conservación, muchas de nosotros pensamos que es de esto Yasuní, que nos pagan, los hombres no nos dicen nada (GFPK01, 2014).

Este es claramente un efecto directo de un mal manejo de la información, debido a que, los actores involucrados en el contrato, dirigentes de las comunidades y personeros del Estado, no suman esfuerzos para que el programa sea de dominio público. En el caso del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, esto va unido a toda una serie de complicaciones

¹⁰ Ciudad capital de la provincial Pastaza

que se originan en este punto, que van desde corrupción, desinformación, y mal manejo de recursos, que están relacionadas a las relaciones de poder internas de cada Ayllu, que con la presencia de Socio Bosque se han polarizado y generado serios procesos de fragmentación, como se profundiza más adelante.

La segunda característica de los PSA, el sujeto de la transacción, el producto por el que un comprador paga, también está presente en Socio Bosque, aunque no de forma totalmente clara, al menos no para todos los actores involucrados en los convenios. Tenemos que los Servicios Ambientales en un sistema PSA, deben estar bien definidos: *un SA bien definido (o un uso de la tierra que aseguraría ese servicio)*.

Los servicios ecosistémicos meta del programa Socio Bosque, están claramente identificados por el comprador: “Se consideran las siguientes sub-variables de servicios ambientales (i) regulación hidrológica, (ii) almacenamiento de carbono, (iii), refugio de biodiversidad y (iv) conectividad” (MAE, s/f: s/n).

Ahora bien, esto no es tan claro como parece ni funciona como debería, por dos motivos: 1) las comunidades locales no conocen esto a profundidad o no tienen conciencia de que los convenios están ligados a la provisión de servicios y 2) estos servicios no son claramente identificables y menos aún cuantificables. Estos aspectos son especialmente importantes en los sistemas PSA, ya que la no definición clara y las dificultades de cuantificación de un servicio, son una de las principales debilidades que repercuten sobre todo en la voluntad de pago de los usuarios (Wunder, 2005).

En entrevista a dirigentes de las siete nacionalidades de Pastaza, de las cuales todas tienen convenios con el Programa Socio Bosque, solo uno de los entrevistados, el presidente del pueblo ancestral Kichwa de Sarayacu José Gualinga¹¹, tenía una idea de esto.

Las nacionalidades tenemos un título colectivo de propiedad, podemos explorar a que los servicios ambientales sean un recurso que conserve la naturaleza y eso se puede invertir en programas sociales para fortalecer nuestros planes de vida (EDP03, 2014).

José Gualinga de Sarayacu, llamaba la atención además que los servicios ecosistémicos, eran una nueva forma de dominación de los territorios y que este nuevo imperio los dominaría también en el futuro si las nacionalidades no se preparaban.

¹¹ Durante la época de la investigación era el presidente del Pueblo Ancestral Kichwa de Sarayacu José Gualinga. Este pueblo no obstante no tenía convenios suscritos con el Ministerio de Ambiente en el marco del Programa.

Siguiendo con el análisis, como dijimos antes, los principios 3 y 4 (*es 'comprado' por al menos un comprador de SA... a por lo menos un proveedor de SA...*) de los sistemas PSA, son los más controversiales en Socio Bosque, ya que los vendedores, comunidades indígenas de Pastaza en nuestro caso, no se visibilizan a sí mismo como proveedores de servicios ambientales, y tampoco son conscientes de que los convenios de conservación están garantizando la provisión de servicios ecosistémicos.

Por otra parte, el Estado ecuatoriano que en este caso actúa como comprador, es en realidad un intermediario, que a través de una política pública, garantiza la provisión de servicios ambientales para la población Ecuatoriana. La segunda complicación de Socio Bosque es que, los usuarios de los servicios ambientales, la población ecuatoriana en este caso, no paga directamente por estos, ya que los fondos para el pago de los incentivos a los proveedores locales, provienen de donaciones y la cooperación internacional.

Concretamente, el ejecutor de Socio Bosque -el Ministerio del Ambiente- evita que las dos partes fundamentales del programa -proveedores y beneficiarios- de servicios ambientales, se conozcan, se visibilicen, y tengan conciencia de que existe una relación entre ambos.

Si bien, el objetivo central del Programa Socio Bosque es, restituir y mantener los servicios ecosistémicos para las poblaciones locales y población en general, este se cumple a ciegas, ya que ni proveedores ni beneficiarios son conscientes del desarrollo de este cometido.

Respecto al carácter condicional de los sistemas PSA, principio 5, *sólo si el proveedor asegura la provisión del SA transado (condicionamiento)*, Socio Bosque cumple este principio de manera bastante eficiente, ya que el pago del incentivo es condicionado a la conservación; para esto el programa ha diseñado toda una serie de elementos jurídicos que hacen parte del contrato.

El primer elemento establecido, para garantizar la provisión de los servicios ecosistémicos por parte de los proveedores, es la duración del contrato, este se establece por un periodo de 20 años y su terminación anticipada está sujeta a una serie de penalidades.

Los convenios suscritos tanto en cobertura boscosa, otras formaciones vegetales nativas o páramos tendrán una duración de 20 años, a partir de la firma del mismo, así como su renovación por iguales períodos y de forma indefinida (Manual operativo Socio Bosque, s/f).

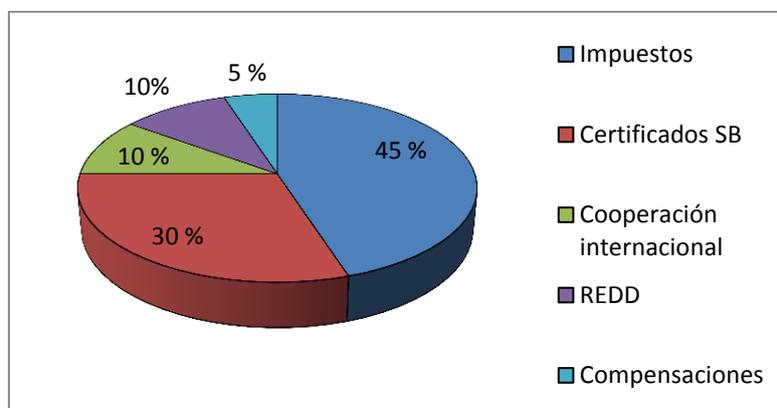
A este punto, para una mayor comprensión del sistema de incentivos de Socio Bosque, urge analizar su naturaleza. Los fondos que el Estado ecuatoriano transfiere a socios individuales y colectivos a cambio de la conservación, no son fondos de libre utilización ni hacen parte de una transacción donde el vendedor -en este caso de servicios ambientales- dispone de su renta con libertad absoluta, si no que están sujetos a áreas de inversión específicas contempladas por el programa, las que están sujetas a un proceso de auditoría, donde además los ítems de gasto están controlados por el Estado.

Si bien el manual operativo de implementación de convenios, no establece un orden de inversión, el encargado de convenios colectivos del Programa Socio Bosque, en entrevista reconoció que, los planes de inversión tienen una estructura pre-determinada de áreas o ejes de inversión a los que deben ceñirse los planes de inversión de las comunidades.

Nosotros como Estado, no podemos permitir que los fondos públicos sean de libre inversión, porque estos están sujetos a auditorías, entonces lo que hacemos es priorizar áreas para que las comunidades inviertan en eso; estas áreas son las que están relacionadas con las funciones del Estado. Entonces tenemos en los planes de inversión, conservación, desarrollo social y cultural, desarrollo económico y productivo y fortalecimiento organizacional. Esto nos permite canalizar los fondos que transferimos hacia el desarrollo, de esta manera Socio Bosque cumple su función de dinamizar el desarrollo, enmarcado en su objetivo de luchar contra la pobreza (EFSB01, 2014).

Una pregunta a este punto, siguiendo la declaración del funcionario de Socio Bosque, es ¿de dónde provienen los fondos para pagar el incentivo? según los documentos revisados, el 45% de los fondos, siendo la este grupo la mayor fuente de financiación, provienen de impuestos, es decir de la población ecuatoriana.

Ilustración 1. Fuente de financiamiento incentivo Socio Bosque



Fuente: Elaboración propia en base a MAE, 2012.

La naturaleza del incentivo y su plan de inversión, constituyen desde mi punto de vista y después de analizar el programa a fondo, el mayor instrumento de control sobre los proveedores de servicios ambientales, debido a que los fondos que se transfieren a comunidades indígenas son considerables: 150.000 USD al año en el caso del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha y 17.000 USD al año en el caso de Chunchupamba.

En el caso del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, este dinero representa los mayores ingresos percibidos colectivamente por el territorio en toda su historia, ahora bien ¿cómo el haber suscrito un convenio con el Estado y recibir tales cifras anualmente condiciona a los miembros de las comunidades y sus representantes?

Primero, en caso de la suspensión del contrato a cinco años de su firma, la comunidad o pueblo indígena tendría que devolver el 75% de lo percibido, dinero que seguramente para entonces ya se habrá gastado o será inexistente. Segundo, estos fondos han generado una gran dependencia para el sistema de representación de la comunidad, ya que las dirigencias de la asociación y de cada centro comunitario subvencionan su funcionamiento con parte del incentivo.

A esto se suma que, las actividades de desarrollo, como caminos, escuelas, puentes, sedes entre otras, se cubren también con los fondos provenientes del pago del incentivo a la conservación; esto ha generado una fuerte dependencia a estos fondos, por lo que los comunarios se “sienten que vendieron su alma al diablo” (EPAKS02, 2014).

Otra pregunta que surge al respecto de los ítems en los que se gasta el incentivo, está relacionada con él, ¿por qué las comunidades deben invertir en funciones del Estado como el equipamiento de las escuelas?

La respuesta dada por los entrevistados fue que, el gobierno Ecuatoriano tenía en un abandono total a las comunidades indígenas de la frontera y que en muchos casos, las escuelas estaban cayéndose y los alumnos pasan clases en muy malas condiciones, entonces se decidió utilizar parte del incentivo para cubrir estas carencias. Este es el caso de la comunidad de Sisa, donde parte del incentivo destinado a este Ayllu estaba comprometido a mejorar la escuela y construir baños para alumnos y profesores.

En resumen, el programa tiene dos herramientas muy útiles para garantizar que los proveedores de servicios ambientales cumplan con su parte del trato, por un lado está el incumplimiento en las actividades de conservación:

No talar el área bajo conservación; No cambiar el uso del suelo del área;
No quemar el área bajo conservación; No realizar pastoreo intensivo en el área;
No realizar actividades que alteren el comportamiento natural o que amenacen la capacidad de dar refugio a la biodiversidad, alteren las

condiciones hidrológicas naturales o reduzcan el almacenamiento de carbono por efecto de tala de los árboles bajo conservación; No cazar con fines comerciales o deportivos en el área de conservación; Prevenir incendios en áreas bajo conservación e informar, dentro de cinco días, su acontecimiento al Ministerio del Ambiente y otras autoridades competentes (Manual Operativo de Campo, s/f).

Y por el otro, está el cumplimiento de los planes de inversión, que están direccionados a dinamizar la economía y generar desarrollo en las comunidades:

El control y seguimiento aplica también al cumplimiento de los Planes de Inversión. Las organizaciones y participantes individuales para las que aplica este requerimiento, deberán reportar semestralmente en el caso de los primeros y anualmente en el caso del segundo grupo los avances en su cumplimiento, conforme a los formatos que, para el efecto, el Ministerio del Ambiente establezca, a través del Proyecto Socio Bosque. [...] La entrega de los informes de rendición de cuentas con los respectivos respaldos que los sustenten será el habilitante para la transferencia de la próxima (Manual Operativo de Campo, s/f).

En síntesis las obligaciones de mantener los espacios bajo convenio sin actividades que alteren su composición biofísica y el cumplimiento de los planes de inversión, constituyen dos formas coercitivas para el proveedor, que está obligado a cumplir su parte del trato, ya que el incumplimiento de ambas está sujeto a posibles procesos administrativos y penales (Manual Operativo de Campo, s/f).

Entonces el principio 5, por parte del comprador es claro, pero no por parte del proveedor, la literatura sobre PSA resalta que ambos deben tener la libertad de romper el contrato cuando las condiciones no son favorables o no se cumplen las reglas pautadas. Vemos en el caso de Socio Bosque que, los contratos son de larga duración y su ruptura está sujeta a penalidades, por lo que la condicionalidad va más allá de lo que señala este principio en PSA.

Respecto del carácter público del PSA Socio Bosque, el Estado actúa en defensa de los compradores de los servicios ambientales mediante el cobro de impuestos y solicitud de donaciones para pagar a los proveedores, esto como vimos invisibilidad a los beneficiarios directos -la población ecuatoriana- además que, genera problemas en sus objetivos, confundiendo el incentivo pagado por conservación, con fondos públicos destinados para actividades de desarrollo.

Eficiencia del programa Socio Bosque: la adicionalidad

Si uno va al mercado a comprar pescado para el almuerzo, eventualmente su gusto puede ser mejor o peor de lo esperado, pero siempre será básicamente lo que uno esperaba a cambio de su dinero. Cuando uno compra un servicio ambiental, no es tan claro si uno va a recibir el producto por el que pagó. Puesto que el SA se ofrece a través del tiempo, siempre es conveniente considerar qué pasaría, sin el esquema de PSA; o sea que es necesario pensar en algunas líneas base hipotéticas (Wunter, 2005: 8).

La cita arriba, nos introduce a uno de los temas centrales que reviste gran importancia en el análisis de PSA: la adicionalidad. Esta condición hace referencia a que los sistemas PSA, deben significar un avance respecto al escenario actual, o sin PSA, en otras palabras, los pagos deben retribuir por un aumento real en el tiempo de la provisión de algún servicio. Para esto se propone la elaboración de líneas base, como puntos de partida para conocer los efectos del mecanismo en el tiempo.

Mucho se ha escrito sobre cómo determinar la adicionalidad en un sistema PSA, sobre todo se ha discutido mucho respecto de si evitar la deforestación genera adicionalidad, en principio no deforestar no significa hacer algo; pero, en países donde la deforestación es parte del proceso de desarrollo, reducir la pérdida de bosques representa en gran medida gran adicionalidad (Wunder, 2005). Pero aquí debemos tomar en cuenta un aspecto clave, solo existe adicionalidad si el bosque está bajo riesgo real de deforestación, solo así se justifica un sistema PSA, de lo contrario el mecanismo no logra objetivos tangibles y se retribuye por no hacer nada.

Esta introducción es pertinente para analizar la eficiencia del Programa Socio Bosque, ya que el incentivo está orientado a conservar bosques nativos, es decir, busca evitar la deforestación con el objetivo de resguardar los servicios ambientales que proveen los ecosistemas forestales. En este sentido, las amenazas sobre las áreas meta y una línea base de la deforestación, constituyen dos herramientas fundamentales dentro del programa.

Al respecto Socio Bosque, toma en cuenta tres parámetros para elegir áreas de conservación: i) nivel de amenaza, ii) servicios ambientales y iii) nivel de pobreza. El nivel de amenaza, que está directamente relacionado a la adicionalidad se descompone en los siguientes ítems:

- i) Cercanía a vías de acceso: Se consideran como vías de acceso a los caminos de primer, segundo y tercer orden, de la Cartografía Nacional publicada por el IGM además de los ríos navegables. El nivel de amenaza se define a través de dos mecanismos: (1)

Distancia a vías de acceso: “alta”, “media” y “baja”. (2) Pendiente: vías de acceso ubicadas en terreno con pendiente superior a 4.

- ii) Patrones históricos de deforestación: Se definen a partir de un análisis de cambio de unidades espaciales de uso del suelo y cobertura vegetal entre los años 1990 y 2008, e identificación de las causas de la deforestación. Esta sub-variable aplica únicamente en casos en que exista información disponible (Manual Operativo de Campo, s/f: s/n).

Con estas dos consideraciones, Socio Bosque busca que los convenios se establezcan en sitios donde sin la intervención del programa, los riesgos de la pérdida de los bosques y los servicios son inminentes. Los patrones históricos de deforestación constituyen la línea base, que determinará el punto de partida para ver el impacto del mecanismo. Esto permite ver con claridad, cuánto se ha logrado reducir la deforestación y por consiguiente resguardar la provisión de servicios.

Si bien estos aspectos -patrones históricos de deforestación y nivel de amenaza- son en teoría las determinantes para la elegibilidad de un sitio, orientado a buscar la mayor adicionalidad a partir de la implementación de un convenio, esto en la práctica tiene algunas aristas que generan confusión. Como preámbulo veremos los datos generales del mecanismo Socio Bosque en el Ecuador.

A 2013, año en que empezó esta investigación, el mecanismo tenía un total de 2.348 convenios firmados, de los cuales 159 son colectivos y 2.189 son individuales (Tabla 1). Si bien, el número de convenios individuales supera a los colectivos, esta diferencia es solo en número, ya que los colectivos superan con mucho en superficie (1'077.327 ha versus 149.401 ha). Esto nos muestra que, el objetivo siguiendo los datos del programa, tienen mayor alcance en tierras de propiedad colectiva.

Tabla 1. Convenios e inversión de Socio Bosque en el Ecuador

	Individuales	Colectivos	Total
Convenios	2.189	159	2.348
Beneficiarios	9.962	149.401	159.363
Hectáreas	150.048	1.077.327	1.227.345
Total Inversión desde 2008			USD \$ 31,5 millones
Costo incentivos anual 2013			USD \$ 8,6 millones

Fuente: elaboración propia en base a datos del MAE, 2011

Ahora bien, ¿Dónde se encuentran estos convenios? ¿Su elección está en función de lograr adicionalidad? Son dos preguntas que responderé analizando el caso Pastaza,

donde veremos cómo, los convenios firmados entre el Estado ecuatoriano y socios colectivos, generan muchas dudas respecto a los criterios de elegibilidad para lograr escenarios eficientes con adicionalidad probable.

La provincia de Pastaza, tiene la mayor superficie bajo conservación mediante el programa de incentivos de Socio Bosque, con un total de 566.095,4302 ha¹² con socios colectivos (tabla 1). Si trasladamos esto en términos de eficiencia, esta provincia debería tener los mayores índices de deforestación del Ecuador, además de tener un sistema vial que amenace a los bosques amazónicos, meta del programa.

Tabla 2. Socios Colectivos de Socio Bosque en Pastaza

Socio Colectivo	Provincia	Cantón	Superficie (Ha)
Pueblo ancestral Kichwa Pueblo Ancestral Kawsak Sacha	Pastaza	Pastaza	100.000,75
Nacionalidad Sapara del Ecuador NASE	Pastaza	Rio Tigre	38.403,87
Pueblo Ancestral Kichwa de Curaray Morete Playa	Pastaza	Arajuno	53.016,18
Asociación forestal Valle Hermoso (centro Pavacachi)	Pastaza	Pastaza	51.695,02
Nacionalidad Shiwiar del Ecuador /NASHIE)	Pastaza	Rio Corrientes	40.062,28
Nación Sapara del Ecuador (NASE)	Pastaza	Rio Tigre	83.911,16
Comunidad Achuar de Kupatas	Pastaza	Pastaza	25.020,82
Nacionalidad Andwa de Pastaza del ecuador (NAPE)	Pastaza	Montalvo	29.112,9
Asociación Shiwiar Bufeo Tunkintza Ashibt	Pastaza	Río Corrientes	5.000,52
Centro San Virgilio	Pastaza	Arajuno	2.542,81
Centro Kichwa Chunchupamba	Pastaza	Pastaza	700,089
Asociación de Nacionalidades Kichwa de Campo Cocha	Pastaza	Arajuno	2.383,04
Pueblo Curaray Morete Playa Ochacungo Quillualpa	Pastaza	Pastaza	50.016,013
Nacionalidad Waorani del Ecuador (NAWE)	Pastaza	Arajuno	84.229,98
Superficie total			566.095,4302

Fuente: elaboración propia en base a datos del programa Socio Bosque

Analizaremos ahora la eficiencia del programa en función a los tres parámetros que toma el propio sistema de incentivos, amenaza, servicios ambientales y nivel de pobreza.

¹² Este dato se calcula en base al sistema de información geográfica del programa socio Bosque

Amenaza

La literatura reconoce ampliamente que la deforestación está ocasionada principalmente por la expansión de la frontera agrícola (Kaimowitz y Angelsen, 1999). Ahora bien, para que este fenómeno se posibilite es necesario vías de acceso (RAIGS, 2012). Según esta variable y siguiendo los lineamientos del programa, los convenios debieran estar bajo amenazas reales de deforestación, es decir, tener vías de acceso de primer, segundo y tercer orden; tener un historial de deforestación alto y el relieve del terreno debe presentar una inclinación superior a 4.

El mapa 2, nos muestra la relación que existe entre vías de acceso -como principal amenaza- y convenios, esta refleja el primer gran problema respecto de la eficiencia de Socio Bosque, ya que el grueso de los convenios se comunican vía aérea y fluvial; solo cuatro zonas bajo convenio de conservación (tabla 2) están próximas a una vía terrestre y en ningún caso existe acceso pleno.

Tabla 3. Convenios próximos a vías de acceso terrestre

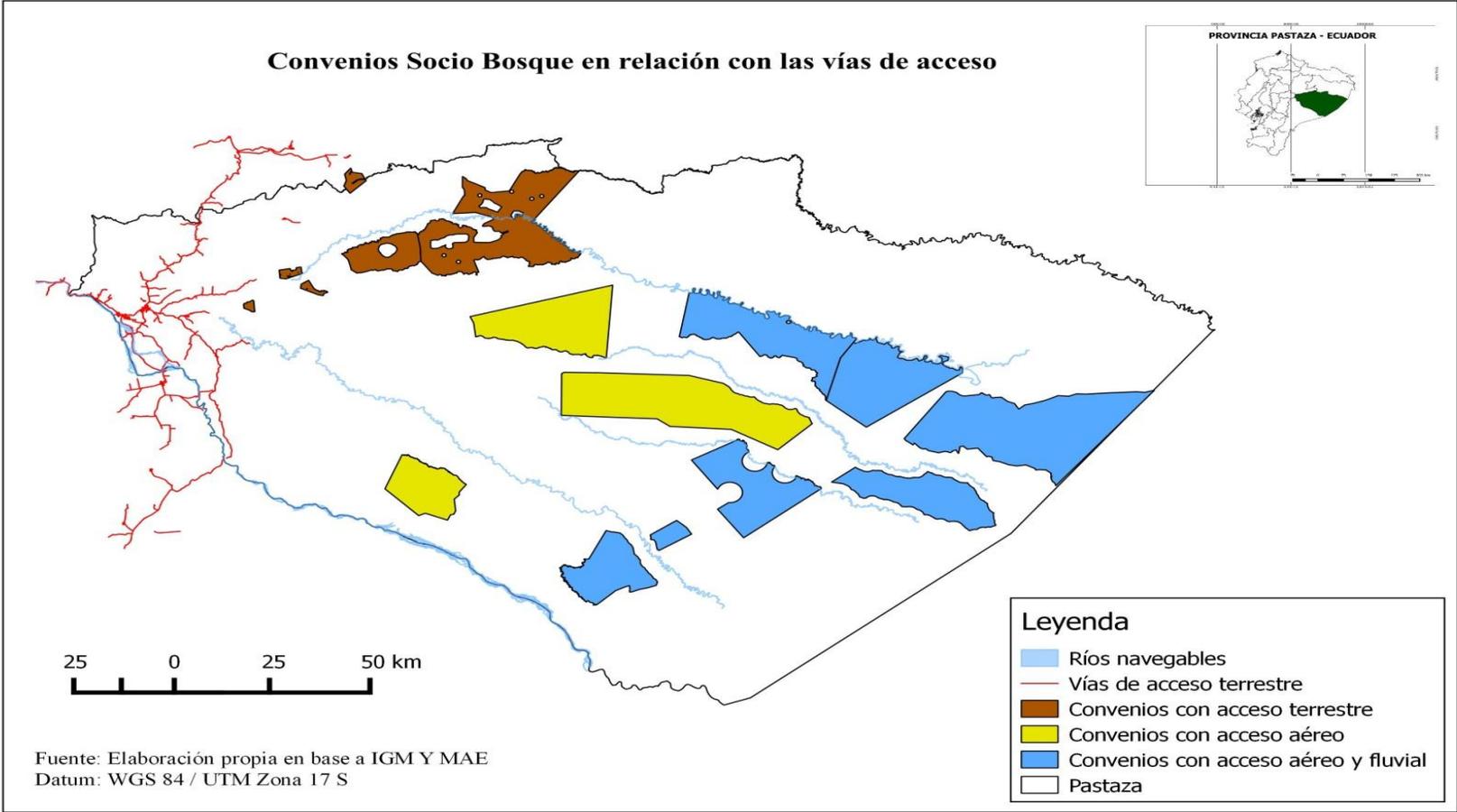
Territorio	Tipo de acceso	Distancia
Centro Kichwa Chunchupamba	Terrestre	10,4 Km
Comunidad San Virgilio	Terrestre	13,5 Km
Asociación de nacionalidades Kichwa de campo cocha	Terrestre	7,3 Km
Nacionalidad Waorani del Ecuador	Terrestre	Sin dato

Fuente: elaboración propia, en base a datos del IGM y MAE

Respecto de los accesos fluviales, si bien los ríos mostrados en el mapa 1, son navegables, las condiciones de navegación no son de gran envergadura y estos solo se utilizan para el transporte de pasajeros en embarcaciones pequeñas.

Vemos así que, la principal amenaza, que pondría en riesgo los bosques y sus servicios, no está presente en la mayoría de los convenios de conservación bajo el sistema de incentivos de Socio Bosque en Pastaza; esto compromete fuertemente la eficiencia del programa, ya que por muy preciados que sean los servicios, se está pagando por algo que ya está hecho, en otras palabras no existe adicionalidad a partir del programa en los convenios colectivos, esto significa que si no existiera el mecanismo, igual los bosques y sus servicios se conservarían por parte de las comunidades y pueblos indígenas haciendo innecesaria la intervención con este sistema de PSA.

Mapa 2: Convenios Socio Bosque en relación a las vías de acceso



Fuente: Elaboración propia en base a datos del IGM y el Ministerio del Ambiente del Ecuador

El análisis de la eficiencia del programa Socio Bosque, ha mostrado una gran debilidad del mecanismo en su objetivo de generar adicionalidad en la provisión de Servicios Ambientales, debido a que la mayoría de convenios en Pastaza están muy aislados, en muchos casos solo es posible el acceso vía aérea (mapa 2). Ahora bien no solo las carreteras son tomadas en cuenta a la hora de elegir zonas meta, sino que también cuentan los historiales de deforestación, los servicios ambientales y el nivel de pobreza.

Respecto de la deforestación histórica, el informe “Línea base de deforestación del Ecuador Continental” presenta los mayores índices de pérdida de cobertura forestal para los periodos comprendidos entre 2000 y 2008, en las regiones de costa (25.481 ha/año) y la vertiente oriental de los Andes (21.501 ha/año); la región amazónica aparece en el tercer lugar con 16.430 ha/año. Si bien estos datos ponen a las tres zonas como prioritarias para la intervención de Socio Bosque, las particularidades locales deberían primar a la hora de la elección de sitios.

Se constata cierta incongruencia en el Programa ya que Pastaza, provincia con mayor cantidad de convenios colectivos y superficie total conservada en todo el país, es la provincia con menor deforestación junto con la provincia de Napo (tabla 3). Además que, las zonas donde se concentra la pérdida de bosque, corresponden a la vertiente oriental de los Andes, donde se encuentra la mayor red vial, que paradójicamente es la zona con menor cantidad de convenios, con tan solo dos, Chunchupamba y San Virgilio.

Tabla 4. Línea base deforestación del Ecuador

Provincia	Periodo 1990-2000		Periodo 2000-2008	
	Tasa anual de cambio	Deforestación anual promedio	Tasa anual de cambio	Deforestación anual promedio
	(%)	(ha/año)	(%)	(ha/año)
Esmeraldas ¹³	-2,34	17.282	-2,16	12.485
Zamora Chinchipe	-0,76	6.339	-1,61	11.883
Morona Santiago	-0.30	4.915	-0.61	9.460
Orellana	-0.35	6.955	-0.26	4.991
Pastaza	-0.09	2.432	-0.18	4.773
Napo	-0.21	1.682	-0.35	2.735

Fuente: Elaboración propia en base a datos del MAE, 2012

¹³ Esmeraldas es la provincia con mayor deforestación en el Ecuador, se ubica en la Costa norte, se la pone en la tabla para generar un elemento de comparación.

Vemos así que, los esfuerzos del Programa Socio Bosque para evitar la deforestación no se concentran en las zonas de riesgo real; es más, en la mayoría de los casos de Pastaza se encuentran en zonas con riesgos mínimos y nulos; esto limita los alcances del proyecto y lo convierten en un mecanismo ineficiente y con baja adicionalidad.

En conclusión, los objetivos de resguardar los servicios ecosistémicos de los bosques para la población Ecuatoriana, mediante el pago de un incentivo económico a los usuarios locales de estos bosques, en la provincia Pastaza es absolutamente contradictorio y confuso, ya que, la mayoría de los convenios se encuentran en zonas con riesgos mínimos o inexistentes de deforestación; no existen vías de acceso y el historial de deforestación es el menor de toda la Amazonía. Este panorama, nos pone ante un mecanismo que paga por no hacer nada, ya que con o sin Socio Bosque los servicios ecosistémicos que provee la provincia Pastaza no están amenazados.

La pregunta que me genera este análisis, es sobre los objetivos reales de la presencia del programa en esta zona, donde como es de conocimiento público, es de interés prioritario para la explotación petrolera y minera o tal vez como bancos de futuras prospecciones para la extracción de recursos genéticos. Con todo los efectos del programa en el sistema social pueden acarrear muchos problemas debido a que no existe un vínculo real entre provisión de servicios y actividades de conservación.

CAPITULO IV
EL TERRITORIO Y LOS SERVICIOS AMBIENTALES EN EL PUEBLO
ANCESTRAL KICHWA DE KAWSAK SACHA Y LA COMUNA
CHUNCHUPAMBA

La primera pregunta de investigación de esta tesis, dentro de su objetivo macro es ver los efectos de Socio Bosque en las relaciones sociedad - naturaleza en complejos socioecológicos; lo que interesa en el estudio es, profundizar cómo afecta la presencia de este sistema PSA en las dinámicas territoriales, sobre todo, cómo cambian las representaciones del territorio y las prácticas de acceso y uso de recursos.

Esta pregunta de investigación no es casual, y fue planteada en base al contexto de la Amazonía ecuatoriana, donde el territorio para las distintas nacionalidades y pueblos indígenas representa uno de los símbolos de su lucha y tal vez, la mayor conquista colectiva de las últimas décadas. Fue la defensa del territorio el impulso que propició la creación de las principales organizaciones indígenas de Pastaza, y es en torno a esta noción que las nacionalidades y pueblos indígenas de Pastaza reproducen sus lógicas culturales, sociales y materiales (Sawyer, 2004 y Vallejo, 2003).

Existe toda una coyuntura política respecto al territorio que proporciona el contexto en que tienen lugar los convenios suscritos entre comunidades, pueblos indígenas y el Ministerio de Ambiente en el marco del programa Socio Bosque. Así, durante la investigación en campo, por ejemplo, estaba en boga el debate sobre las CTI's (Circunscripciones Territoriales indígena¹⁴), como una forma de ejercicio pleno del autogobierno teniendo como base la cultura y su territorio; con la expectativa creada en torno a la idea de que las distintas nacionalidades podrían gobernarse en base a sus propias lógicas en sus territorios (EDP01, 2014).

Nos encontramos en este proceso de construcción de este gobierno autónomo del régimen especial, de las circunscripciones territoriales indígenas. Desde el año 2011 estamos trabajando y esperamos que cada nacionalidad podamos esta año lograr construir estas CTI's, que recogen todas las formas tradicionales de organización por un lado, por otra parte de sus formas de designación de autoridades, sus formas de elecciones y todas esas cosas; entonces amparados en la nueva constitución esperamos que esto podamos lograrlo (EDP02, 2014).

¹⁴ En el Capítulo IV, Art. 60 de la Constitución (2008) se establece que “Los pueblos ancestrales, indígenas, afro ecuatorianos y montubios podrán constituir circunscripciones territoriales para la preservación de su cultura. La ley regulará su conformación”. Esto fue posteriormente reafirmado en agosto del 2010 con la expedición del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).

Todo el debate sobre el territorio y las aspiraciones de los pueblos para gestionarlos en base a su cultura, tiene una serie de particularidades, directamente relacionadas a las significaciones de los espacios territoriales de cada pueblo y nacionalidad indígena, en otras palabras, cómo significan el territorio y sus múltiples componentes desde su particularidad histórica y cultural.

La forma de vida de las nacionalidades no se basa en lo económico sino en la relación con la naturaleza, la caza, pesca, agricultura son controlados y la selva es respetada, tenemos zonas intangibles de reserva de animales y respeto a los recursos naturales (EDP06).

Ahora bien, la lucha por el territorio y la afirmación cultural no es un asunto reciente, sino que es una constante frente a los procesos de conquista y colonización en la Amazonía desde el siglo XVI y que continuaron durante el periodo republicano. La Amazonía y sus habitantes han sido sujetos a múltiples agresiones, violencia, y despojo de sus territorios en ciclos continuos en que se abren las fronteras extractivas, y el expolio de distintos recursos de la naturaleza (Little Paul, 2001). Conforme la perspectiva de dirigentes indígenas y en base a la historia de defensa de los territorios, para el Estado Ecuatoriano la Amazonía era vista como “tierras baldías”, esto principalmente en el marco de las políticas de colonización dirigidas a partir de las dos reformas agrarias (1964, 1973) impulsadas desde el denominado IERAC (Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización).

En el año 79 frente a la amenaza de la colonización que va avanzando y apropiándose de todas las tierras a través del Instituto de Reforma Agraria y Colonización, que decía que las tierras son baldías y que por tanto todo el que pueda podía apropiarse, tumban los árboles, sembrar pasto e ir apropiándose grandes extensiones (EDP03, 2014).

Pero la lucha por el territorio, no es solo demanda de tierra como espacio productivo en el sentido agrarista de otros grupos, sobre todo campesinos. Para los pueblos indígenas amazónicos es la reivindicación de espacios vitales que les conecta con su historicidad, y que les permite la reproducción social, cultural, simbólica y material. Los territorios están conectados a formas de vida y de concebir el entorno y las relaciones con distintos otros seres con los que cohabitan.

Nosotros los sabios, los ancianos, los chamanes justamente defendemos nuestra el territorio y decimos cómo se puede saquear, matar, destruir a la pachamama que es un ser vivo, las madrigueras, los seres de la selva, los charumas todo eso que para nosotros tienen una conexión que estaba ligada con nosotros (EDP03, 2014).

Si bien hay distintos posicionamientos en la contemporaneidad entre las dirigencias comunitarias y de las nacionalidades, algunos expectantes del desarrollo, de fuentes trabajo, de la implementación de obras de infraestructura, conectividad, entre otras ofertas de las políticas gubernamentales contemporáneas; hay quienes se han opuesto en la última década de manera frontal a la implementación de proyectos de desarrollo, sobre todo extractivos, petróleo y minería en su territorio; esto porque consideran que significaría el fin de su cultura, debido a los múltiples cambios que traería esta actividad. Entonces no es solo la tierra, sino, la forma de vida que desarrollan en interacción con su entorno.

La selva es en muchos sentidos es “Kawsak Sacha”, selva viviente traducida del kichwa, ya que permite la reproducción de una forma de vida, en la que los seres humanos comulgan con su entorno y este les brinda todas las condiciones necesarias para la vida. Ahora bien esta noción no es homogénea a los distintos pueblos indígenas en Pastaza, ya que dentro de cada grupo existen nociones con contenidos específicos, más o menos coincidentes. Tampoco se podría decir que es homogénea la perspectiva y las nociones sobre el territorio entre los kichwas, sino una amalgama cultural producto de diferentes procesos de etnogénesis.

En la perspectiva de un dirigente de la nacionalidad Achuar (NAE) “el territorio alberga a dos tipos de habitantes, los que ya están asimilados a la modernidad y necesitan del mercado y los que viven según las costumbres antiguas. Estos últimos necesitan vivir en sus territorios sin intervención del Estado y sus programas” (EDP04, 2014).

Cada vez nos acercamos más al objetivo de nuestra pregunta de investigación y el porqué de analizar el territorio, en el contexto de Socio Bosque. Existen diversas amenazas para los pueblos indígenas y sus territorios: carreteras, petróleo, minería y últimamente los sistemas de pago por conservación, amenazan con cambiar la forma de relacionarse con el medio natural, que si bien no es estática y cambia en el tiempo, mantiene ciertos elementos de continuidad y carácter propio.

El tema modular de estos vectores externos de cambio es que, traen consigo conjuntos de “nuevos sistemas de valoración” para los componentes de su territorio. Así, lo que es el río para los Kichwas, no es lo mismo para una empresa petrolera, o para el Estado (con las posibles diferencias que puedan haber entre entidades ministeriales u otras). La selva que representa un sin fin de significados en la vida social, cultural y hasta espiritual de los miembros de una comunidad, es dentro de la

dinámica del capital y de la mercantilización de la naturaleza un conjunto, o stock de recursos aprovechables según su valor en el mercado. La selva podríamos decir se convierte en “*commodity*” por los servicios que proporciona.

Naturaleza y sociedad en territorios indígenas han configurado sistemas socioecológicos complejos, donde la interacción de estos mundos, ha creado formas de vida pautadas por acuerdos o sistemas institucionales propios. Esto no es un dato menor y representa el asunto medular de la defensa de los territorios en Pastaza. Varias comunidades y pueblos indígenas se encuentran en dilemas por mantenerse o claudicar en la lucha por defender su relación con su medio, que resulta de una doble influencia entre sociedad y naturaleza, como señala la antropología ecológica.

Existen magras experiencias de cambio en sus prácticas, a partir de programas propiciados por el Estado y agencias de desarrollo no gubernamentales. El principal fenómeno es la segmentación de los territorios en fincas, siguiendo la lógica de propiedad de los colonos¹⁵, esto significa la introducción de la propiedad privada y la inclusión en los mercados de tierras, donde la acción colectiva se ve limitada y los nuevos mini espacios territoriales responden solo a lógicas productivas en relación directa con el mercado. Esto en términos concretos, significa adoptar nuevas interacciones con la naturaleza, de tipo campesino, donde la “*sacha*” (selva en kichwa) se convierte en tierra y sirve para producir mercancías, reduciendo la rica interacción antes multi-nivel, a una simple relación material. Esto se puede evidenciar en las comunas, sobre todo kichwas, cercanas al Puyo, y a los ejes viales donde la propiedad es individual.

La transformación de la selva o “*sacha*” en tierra, significa reducir la gran multiplicidad de formas materializadas en sistemas de socialización, sistemas productivos agro-biodiversos y prácticas rituales en simples interacciones económicas, donde el hombre usa la naturaleza en tanto recurso, para producir riqueza mediante la inversión de trabajo.

Ahora bien, los efectos de programas de desarrollo, infraestructura y proyectos extractivos, tienen efectos conocidos y su marco de análisis continúa profundizándose, pero otros vectores de cambio como los sistemas de pago por conservación, todavía son incipientes y sus consecuencias en sistemas socioecológicos todavía no son claras.

¹⁵ Los colonos son habitantes de la Amazonia, que llegaron con los programas de colonización propiciados por el estado entre las décadas de los 60's y 80's. En su mayoría son blanco- mestizos y en menor proporción indígenas provenientes de la sierra. .

A continuación presentaré los hallazgos de mi trabajo de investigación, sobre los efectos visibles del mecanismo Socio Bosque y sus posibles impactos a largo plazo. El preámbulo presentado sirve como punto de partida para entender el contexto en el que se producen estos cambios, además de que brindan un marco aproximado de la situación de un marcado aceleramiento de las transformaciones que viven en mayor o menor medida los pueblos indígenas de Pastaza.

Los resultados que a continuación se presentan, se concentran en mostrar como la presencia del Programa Socio Bosque, ha generado nuevos ordenamientos territoriales, que a su vez han modificado las prácticas de acceso y uso de recursos. Estas modificaciones, incluyen nuevos sistemas de valoraciones sobre lo que se denomina Servicios de los Ecosistemas, las nuevas categorías introducidas con el programa se han sobre puesto con las visiones *emic*, de estos componentes; esto es importante porque el mecanismo otorga valores monetarios a sustancias no materiales, como el aire, convirtiendo a la “Sacha” en una mercancía.

El análisis de estos efectos, se realizará contrastando los territorios del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha y de la comunidad Chunchupamba, esto con el objetivo de mostrar como el mecanismo impacta de manera diferenciada en base a las particularidades de cada contexto.

Kawsak Sacha y Chunchupamba: territorios reordenados por Socio Bosque

La consolidación de los territorios de estas dos comunas, es producto del movimiento indígena de los años 90's, liderado por la OPIP (Organización de Pueblos Indígenas de Pastaza), que demandó el respeto a sus formas de vida con base en sus espacios de reproducción. Como producto de una serie de movilizaciones se logró la adjudicación de polígonos territoriales a favor de las 7 nacionalidades de Pastaza.

La demanda inicial se justificó en usos y costumbres, para lo cual cada nación reclamaba los espacios con los que interactuaba para su reproducción material y cultural. Este proceso derivó en el saneamiento de polígonos, que en muchos casos segmentaron áreas de uso y encajonaron a los pueblos en porciones de tierra (Sawyer, Suzana, 2004). Con todo, la obtención de este reconocimiento derivó en un desafío para las comunidades: gestionar los territorios. Para este cometido, participaron una serie de actores desde ONG hasta dependencias del Estado como el Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA).

La estrategia para la consolidación territorial, estuvo basada tanto en nociones culturales propias de ordenamiento espacial, como por la adopción de técnicas cartográficas y de gestión, estos procesos derivaron en la creación de Planes de Manejo; su consolidación es parte de un largo camino en el que intervinieron una gran variedad de organismos no gubernamentales y también el Estado Ecuatoriano.

A la actualidad de desarrollo de este proceso, la hibridación de técnicas en la construcción de herramientas de gestión territorial a derivado en lo que hoy se conoce como “Planes de Vida”, instrumentos de gestión de los territorios que incluyen a partir de diagnósticos comunitarios, proyectos para el desarrollo de cada nacionalidad en su territorio en base a sus particularidades culturales e históricas.

En este proceso, se podría decir que se ha configurado un conjunto de ordenamientos del espacio en función a prácticas o proyecciones de las mismas, según la mayor o menor presencia de actividades, condiciones de ecosistemas o recursos y formas de uso y manejo en distintos lugares de los territorios. Estos planes, consolidaron un híbrido tradicional-moderno, donde se formalizó de cierta forma la función económica del territorio para las comunidades que los componen.

Si bien estas nuevas configuraciones incorporaron elementos nuevos, estos no están lejos de la realidad local cotidiana (de las formas de uso y manejo familiar y comunitario), y se adaptaron rápidamente, aunque su implementación es todavía un desafío.

Un elemento que destaca en ordenamiento espacial de los territorios a partir de este proceso y materializado en los Planes de Vida, son las zonas de uso. Estas tienen componentes culturales bien marcados, ya que se crean zonas para el uso familiar y zonas para la reproducción libre de la naturaleza, las denominadas zonas de reserva o “Kawsak Sacha”, zonas sagradas donde residen espíritus, parte de la cosmovisión Kichwa. Sobre esta base se incorporaron nociones de rotación y ciclos de aprovechamiento para permitir sistemas de acceso y uso de recursos sostenibles.

En el caso del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, existe un complejo ordenamiento y distribución de áreas en base a necesidades, donde cada comunidad tiene su propia zona de uso exclusivo y zona de protección, además de existir una gran zona de reserva (Mapa 3); a este ordenamiento le acompañan toda una serie de normas, que buscan regular el acceso a recursos escasos, sobre todo de caza y pesca. Así las comunidades interactúan con su medio en base su dinámica cultural y estas nuevas

herramientas. Lo sobresaliente de esta iniciativa, son los ricos conjuntos de valores culturales incorporados para representar cada componente del mundo natural.

Aylluguna causana pampa: (zona de asentamiento de las familias y espacios sociales); Chagrata Rurana Pamba (zona destinada para el manejo de los agro ecosistemas de la chacra, ushun y purun familiares);

Purina Sacha: conformada por grandes extensiones de ecosistemas terrestres y acuáticos. Son zonas de posesión de los *ayllu*, en donde realizan actividades de caza, pesca y recolección de recursos del bosque);

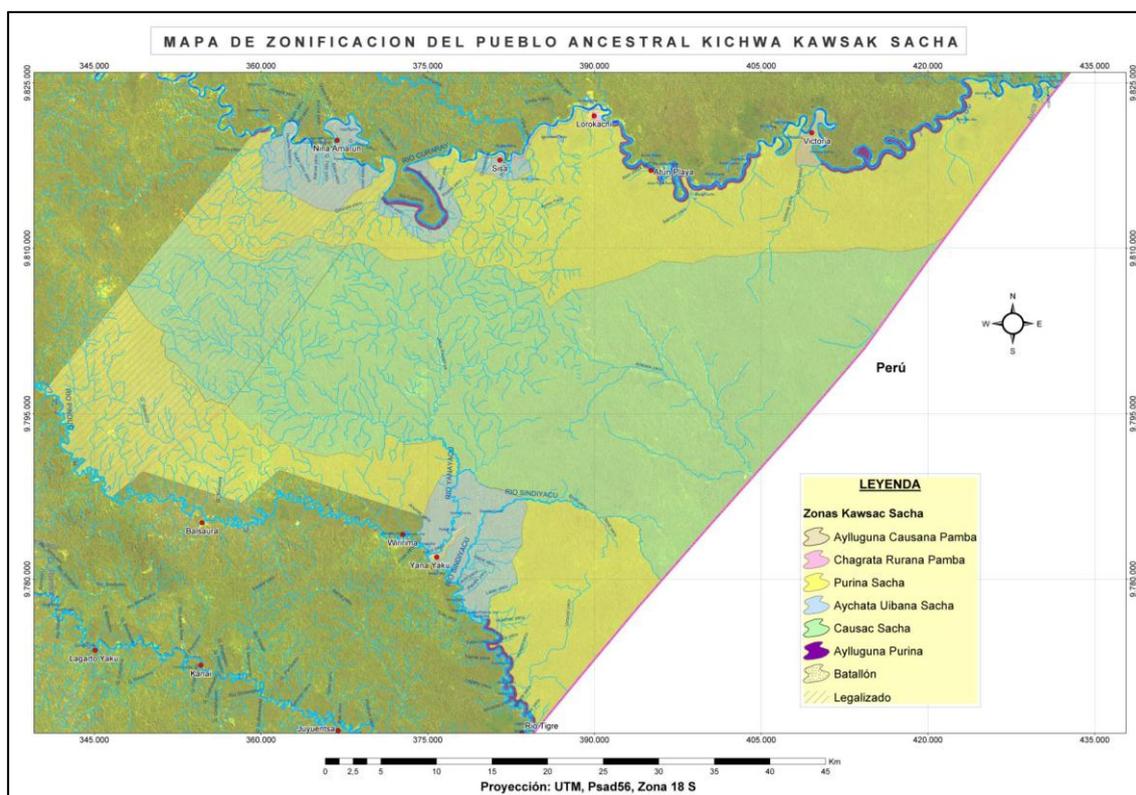
Aychata Uibana Sacha: identificada como zona de recuperación de la biodiversidad. Está situada al entorno de las viviendas de los *ayllu*, ocupando un radio de 2,5 km);

Kawsak Sacha o zona sagrada: contiene una gran diversidad de ecosistemas de lagunas, saladeros de fauna, bosques, cabeceras de los ríos, cada uno de estos con alta diversidad. Son moradas de los *supays* y lugares de mucha importancia para la formación de los *yachacs*. Esta zona es de propiedad colectiva de la comunidad y en donde no se realizan ninguna actividad de explotación de recursos. Es una zona de conservación de recursos genéticos del bosque, del agua y se constituye en un espacio de comunicación e inter relación con los dioses de la selva y del agua.

Aylluguna Purina: es la zona estacional de caza, pesca y recolección a donde se movilizan los *ayllu* temporalmente, en las épocas de fructificación de los recursos del bosque, engorde de mamíferos y aves, y en los meses de mijanadas de los peces (Plan de Manejo Cusak Sacha, 2010).

A este ordenamiento basado en valores culturales, le secundan un conjunto de prácticas, parte de acuerdos colectivos, que permiten visibilizar el orden de importancia de los servicios ecosistémicos y el valor que tienen en el contexto local. Estos conjuntos institucionales, son una conjugación entre patrones culturales propios de la interacción con el medio ambiente y técnicas de manejo sostenibles, como las rotaciones para el uso de ciertos recursos, sobre todo los animales de caza y pesca. Si bien el ordenamiento y la rotación están instituidos y las normas que los hacen operativas están escritas y son parte de un instrumento de gestión, su implementación todavía tiene dificultades y genera ciertos conflictos, ya que no todos los miembros de las comunidades las han interiorizado completamente.

Mapa 3: Zonificación del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha

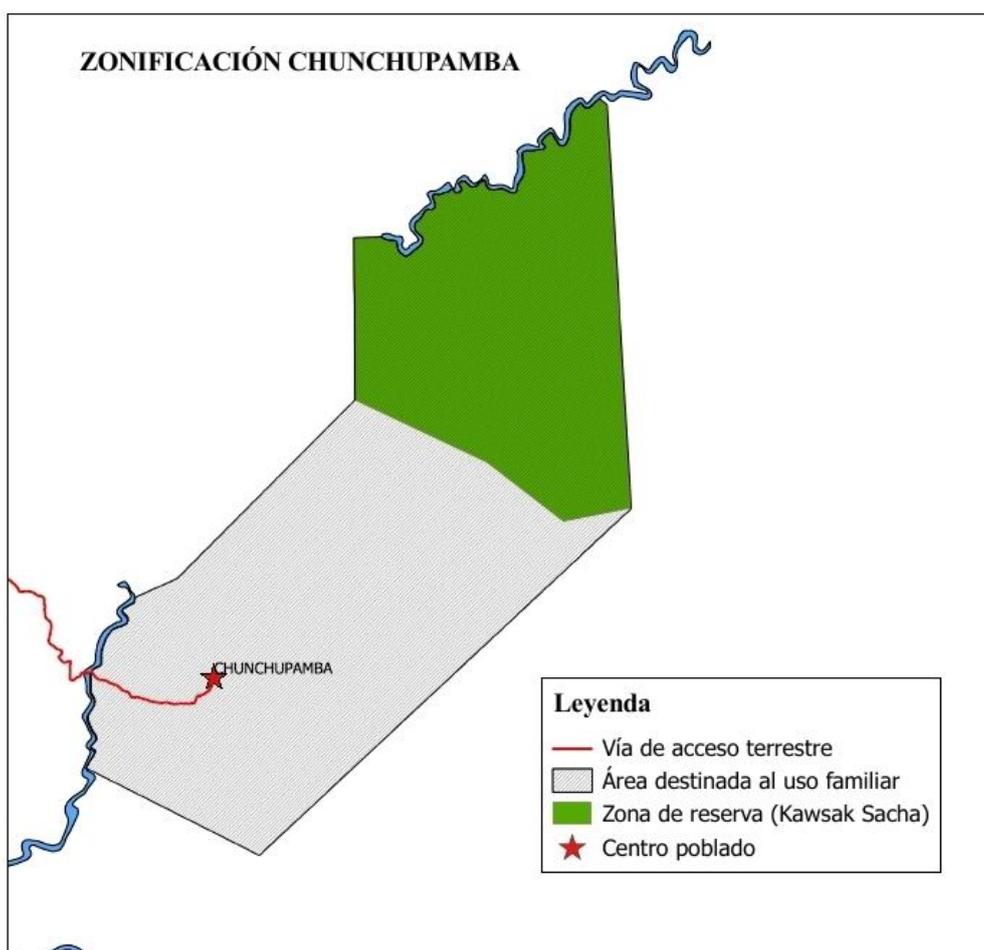


Fuente: Plan de Manejo Pueblo Ancestral Kawsak Sacha

Para el caso de Chunchupamba, el ordenamiento del territorio, sigue una lógica diferente físicamente hablando, pero sigue la misma lógica cultural Kichwa del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha. Si bien sus miembros son Kichwas, antes de lograr su territorio eran parte de una colonia, Talin, en la cual vivían según las normas de colonización, es decir, cada miembro tenía un lote individual, donde realizaban sus actividades. Con la demanda de la OPIP, lograron un “nuevo” territorio en términos físicos, ya que era parte de sus zonas de uso –cacería- que les permitió retomar sus lógicas colectivas.

Así instalados en su “nuevo” espacio, desarrollaron un sistema de ordenamiento particular. Basados en sus lógicas culturales, determinaron zonas de conservación y zonas de uso familiar (Mapa 4). Se le asignó a cada miembro un espacio para la producción, lo que a simple vista podría significar una segmentación y privatización del territorio, no es así ya que, esta partición es parte de un acuerdo colectivo y solo marca zonas de cultivo y aprovechamiento de madera, dejando el resto de recursos abierto a sistemas de acceso colectivo.

Mapa 4: Zonificación de Chunchupamba



Fuente: Elaboración propia en base a datos del IGM y el Ministerio del Ambiente del Ecuador

Aquí tenemos el primer punto distintivo entre ambos sitios estudiados: el componente mercantil de la tierra y la madera. Esto se debe a que Chunchupamba, interactúa intensamente con los mercados, tanto la producción agrícola -con ciertos productos- como la madera tienen destino mercantil. A diferencia de esto, el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha al no tener vinculación con el mercado, para la producción agrícola y maderera, no requiere generar sistemas de propiedad exclusiva de ningún recurso. Este es un aspecto de contexto y responde a las particularidades del sitio.

Vemos así como, un vector externo de cambio, genera perturbaciones en el socio ecosistema, el cual responde con un sistema de acuerdos institucionales que repercute a

nivel social y natural. Ahora bien, la adaptación a este contexto fue gradual y el SSEs, tuvo su tiempo de respuesta y adaptación.

A este punto hemos visto, como ambas comunas, han ordenado su territorio y han respondido a los elementos de perturbación, dando como resultado territorios híbridos, que transitan de lo tradicional a lo moderno en un juego dinámico: se podría decir que el sistema ha respondido con solidez y se ha adaptado a este nuevo contexto con éxito, esto lo demuestra la estabilidad en los sistemas de gobernanza, previo a la intervención de Socio Bosque.

Ahora surge la pregunta: ¿cómo ha cambiado estas configuraciones Socio Bosque? Los efectos los veremos primero a nivel de representación y ordenación del territorio y luego en su influencia sobre las valoraciones de los servicios ecosistémicos.

Como hemos visto hasta ahora, los territorios están ordenados de acuerdo a las prácticas y reflejan los sistemas de acceso y uso de cada pueblo, combinando herramientas culturales y de la gestión. Los territorios en este sentido, son gobernados en base a las características culturales e históricas, a esto hay que sumarle un aspecto dinámico que es, la interacción con el mundo de la modernidad, que se da principalmente a nivel de mercado y en el que confluyen distintos actores (Estado, ONG, iglesias y otros), además de las relaciones interétnicas (entre distintas nacionalidades indígenas y entre indígenas y población mestiza-colona). Todo este conjunto configura patrones de interacción entre el mundo social y natural. Lo social en términos teóricos, lo descomponemos en los usuarios, y los proveedores de infraestructura pública y la infraestructura pública misma.

En este sentido, el programa Socio Bosque, aparece como una influencia externa y no puede ser considerada parte de la infraestructura pública, porque no es dotada en tanto obligación del Estado, si no que se da mediante un acuerdo, en el que se transa un recurso: los servicios ecosistémicos. Esto genera necesariamente cambios en la interacción sociedad-naturaleza, ya que crea nuevas áreas y nuevos significados para estas, donde sus componentes, agua, bosque, tierra, animales de caza y otros, toman un sentido absolutamente nuevo para las comunidades, ahora son servicios ambientales.

Tenemos así, el primer elemento de cambio en las dinámicas territoriales en ambos sitios: el territorio tiene un nuevo ordenamiento, donde aparece una nueva zona, denominada “espacio dedicado a la conservación”. Si vemos con cuidado los territorios del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha y Chunchupamba (Figuras 4 y 5), ambos *a priori*, ya disponían de espacios dedicados a este fin. Pero, la reserva de un espacio dedicado a

la naturaleza, tenía connotaciones culturales, donde la selva viva (Kawsak Sacha) está acompañando de toda una explicación, que va más allá del simple hecho de conservar la naturaleza en el sentido naturalista. La selva viva es el espacio “de conservación de recursos genéticos del bosque, del agua y se constituye en un espacio de comunicación e inter relación con los dioses de la selva y del agua” (PGM Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, 2010:56).

En ambos casos -Kawsak Sacha y Chunchupamba- el convenio de conservación se sobrepone a las zonas sagradas en los territorios. ¿Qué significa esto en términos prácticos en la lectura de los actores locales? Al respecto el presidente de Chunchupamba señala lo siguiente:

Nosotros como comuna Chunchupamba, decidimos entrar a este convenio con el gobierno porque ya tenemos una zona de reserva, que para nosotros es un sitio sagrado, ahora con este convenio y el dinero que recibimos, podemos mantener eso y a la vez desarrollarnos con esa plata (ECH01, 2014).

Durante el trabajo de campo me pregunté, que de cierto había en la sacralidad de estos espacios, o simplemente eran zonas de reserva para ser utilizadas en el futuro. La respuesta fue de doble sentido y tiene ambos componentes. Durante un recorrido a la zona de conservación de Chunchupamba, ahora zona de convenio Socio Bosque, mis acompañantes, Cristian Vargas y Rosa Vargas, mostraron su temor al ingresar al lugar y contaron que cada vez que trajinan por ahí, tenía lugar una tormenta, según ellos y uno de los más antiguos de la comunidad, Viron Vargas, esto se debe a que, ahí viven los espíritus del bosque y son celosos. Pero por otro lado, descubrí que esta zona estaba reservada para los nuevos socios de la comunidad, de hecho existe un bosquejo de división a futuro.

En el caso del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, que tiene un vasto territorio de aproximadamente 200.000 ha, la zona sagrada, también tiene una connotación sacra, y para muchos de los miembros de sus comunidades, ahí viven los espíritus de la selva y del agua y bajo ningún punto de vista se puede pensar en realizar actividades consuntivas. Encontré relatos como el de Benjamín Gualinga, de que en este lugar los animales son como los hombres, inteligentes y que además ahí, uno podía con ciertas prácticas convertirse en Chaman:

La parte de Kawsak Sacha de nuestro territorio, hay mucho animal, los tigres están paseando como perros, toda clase, sajino, wanganas, paujiles, dantas, todo están ahí, pero no se puede casar, nada no se dejan, son como nosotros, tiene su familia. Ahí es que uno se puede volver Chaman, si se

toman Wanto, y hacen ayunos y se preparan después de un tiempo ya vuelven con poderes, por eso nosotros eso cuidamos (EPAK03, 2014).

Vemos así que, tanto en territorios próximos al mundo moderno, como Chunchupamba, como en contextos aislados y remotos, tal es el caso del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, existe una noción de sacralidad para ciertas áreas del territorio, las cuales por sus características albergan a ciertos espíritus tutelares. Si bien estos lugares están espacializados y sus fronteras se pueden conocer en un mapa, descubrí que la sacralidad del territorio va más allá de esta segmentación.

Durante la estadía en Atum Playa, comunidad parte del pueblo ancestral Kawsa Sacha, los miembros del poblado me mostraron unas cabañas que están construyendo para albergar turismo y lograr recursos económicos, la infraestructura se sitúa en una zona inundable y está rodeada por una laguna. Consciente de las dificultades que significa para la actividad turística el exceso de agua, propuse la idea de secar la laguna mediante un sistema de drenaje, a lo que los miembros respondieron con murmullos en Kichwa y cierta incomodidad con mi propuesta; más tarde y con mayor confianza lograda, indagué sobre el acontecimiento, a lo que respondieron que esta laguna albergaba a un espíritu acuático, una especie de serpiente de tres cabezas, la cual dota al ecosistema abundancia de peces y fertilidad al suelo y que cualquier intervención -como la que propuse- significaba su huida, y con esto la posterior muerte del ecosistema.

Este evento despertó mi curiosidad y sembró la duda de si, los espacios sagrados eran restringidos a las zonas de reserva, a lo que pude constatar que, estos estaban en todas partes y su respeto era practicado de manera espontánea, al punto que era parte de la cotidianidad. Fue así que, en Chunchupamba durante la visita a un Cascada, la cual pretende ser utilizada con fines turísticos por la comunidad, descubrí que este lugar era la residencia de una Boa, animal sagrado para los Kichwas. La pregunta obvia ante la maravilla de las aguas y la belleza escénica, fue ¿cada cuánto tiempo vienen a nadar aquí? A lo que mis acompañantes respondieron de manera unánime: ¡nunca! Esto se debe a que, la casa de un ser respetado y temido no era el lugar de diversión de ellos.

Estos ejemplos muestran de manera concreta, la hibridación en los sistemas de ordenamiento de los territorios a partir del saneamiento, los pueblos han ordenado de manera positiva, asignando categorías de uso por áreas, pero que en la práctica, estas fronteras se flexibilizan mostrando la complejidad y dinamismo de las relaciones sociedad-naturaleza, en un contexto cultural rico y diverso.

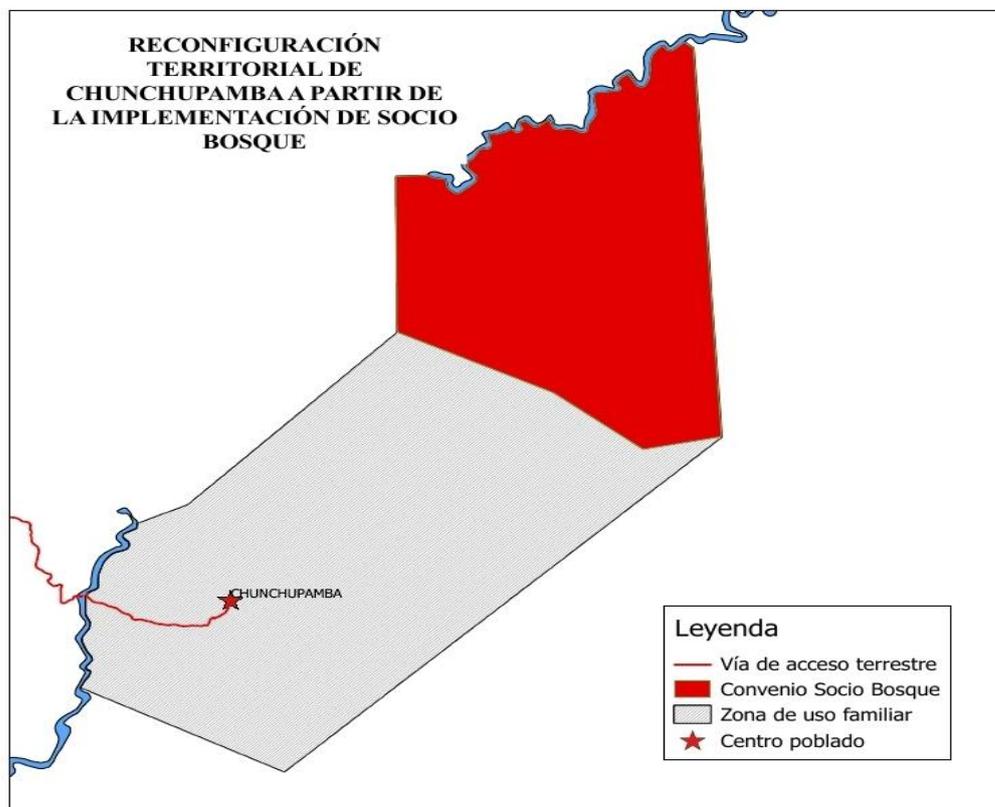
Este trajín, entre lo establecido y lo práctico, se da en un ambiente flexible, donde las fronteras de la especialización sirven más para mostrar al mundo exterior que, los pueblos indígenas son capaces de gestionar su territorio según la ciencia moderna y la gestión ambiental. En la práctica, estas categorías de uso son dinámicas y están presentes en todo el territorio. Ahora bien, ¿qué ocurre cuando un sistema coercitivo de reglas obliga a cumplir un sistema de ordenamiento aún más rígido que los ensayos e iniciativas de ordenamiento territorial descritos entre los kichwas, tal es el caso de Socio Bosque? Las respuestas pueden ser variadas y significar avances en la gestión, como retrocesos, todo depende del punto de vista y la perspectiva con la que se analice el tema.

Desde el punto de vista complejo y dinámico, punto de partida de esta investigación, los sistemas socioecológicos logran ciertos equilibrios dinámicos en el tiempo, como respuesta a los vectores de cambio internos y externos. Esto quiere decir que, pasará un periodo de tiempo hasta que el sistema responda a cualquier disturbio, la naturaleza de esta respuesta, resiliente o no, dependerá de la robustez del sistema. Esta aclaración es indispensable, ya que analicé Socio Bosque en un determinado momento, por lo tanto, no se puede asumir que el estado en el que se encuentran los SSEs, analizados sea el definitivo, o el que haya asimilado las retroalimentaciones y se haya reconfigurado.

Tenemos entonces que, la presencia de convenios de conservación de bosque nativo, a cambio de un incentivo económico tanto en Chunchupamba como en el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, significa la creación de las primeras áreas inmóviles, sujetas a conjuntos de reglas coercitivas (Mapas 5 y 6). Los contratos de conservación significan asumir compromisos, que implican prohibiciones reales de interacción con los espacios territoriales destinados a este fin.

En términos prácticos, lo que antes era de manera dinámica sagrado, destinado a la producción y luego a la conservación, zona de cacería y toda la multiplicidad de valores locales, es ahora de manera rígida, un espacio destinado a la conservación y que además, el Estado ecuatoriano paga para que esto se cumpla. Los pueblos envueltos en este tipo de convenios, tal es el caso de los sitios de estudio, se encuentran ante la primera experiencia de ordenamiento rígido, que significa diseñar una estructura institucional que garantice el cumplimiento de sus objetivos.

Mapa 5: Reconfiguración territorial de Chunchupamba, a partir de la presencia de Socio Bosque



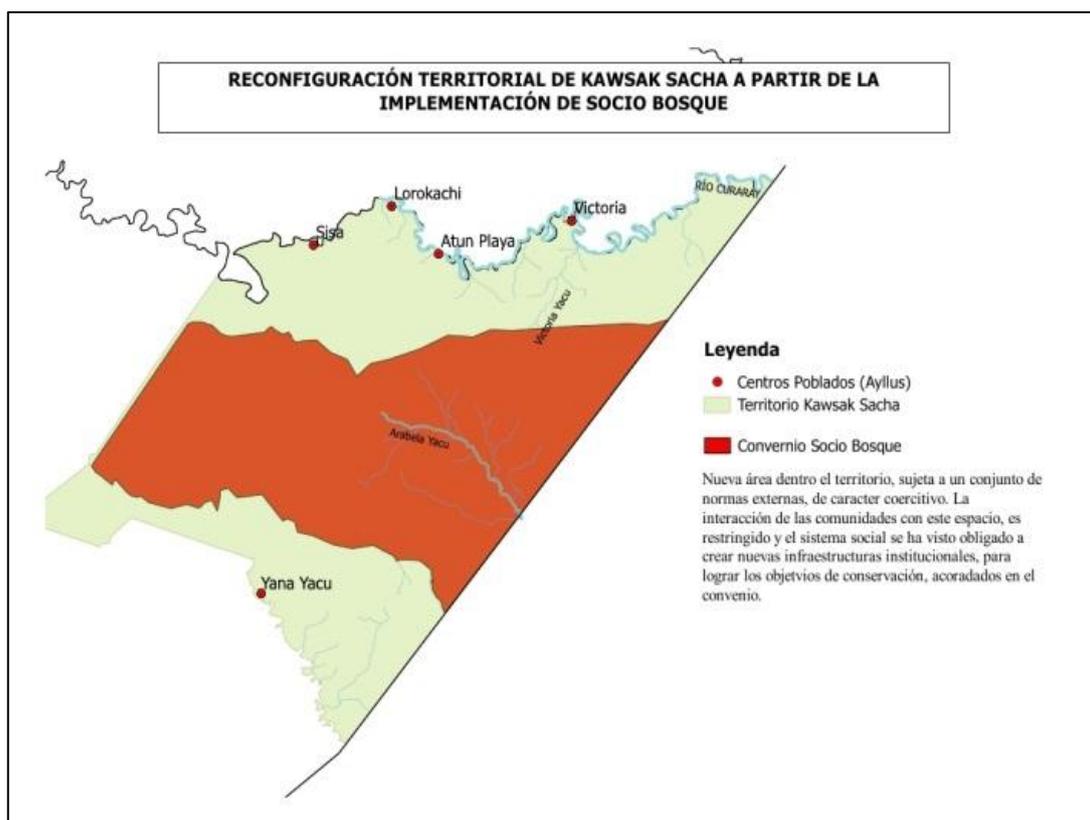
Fuente: Elaboración propia en base a datos del IGM y el Ministerio del Ambiente del Ecuador

Esto no significa que las normas locales son de naturaleza permisiva y no sancionan infracciones, lo que este fenómeno nos muestra es, una clara espacialización a partir de la imposición de un conjunto de reglas externas, totalmente nuevas para las comunidades y desde mi punto de vista muy lejanas a su cotidianidad.

¿Qué significa esto para los miembros de las comunidades? Al respecto rescatamos el testimonio del responsable del monitoreo de las zonas de conservación en Kawsak Sacha:

La parte de la conservación, el convenio que tenemos con Socio Bosque, es prohibido hacer cualquier actividad, cacería, chacra, nada no se puede hacer, este lugar es para la conservación y nosotros estamos obligados a cuidar, así hemos firmado nuestro contrato y tenemos guarda bosques, de nuestra comunidad que están asignados para patrullar y ver que nadie, de otras comunidades estén entrando (EPAK04, 2014).

Mapa 6: Reconfiguración territorial del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha



Fuente: Elaboración propia en base a datos del IGM y el Ministerio del Ambiente del Ecuador

A esto hay que agregar que, estos “guarda parques”, miembros de las mismas comunidades, son contratados por los consejos de gobierno para este fin, los fondos para cubrir estos gastos, provienen del incentivo económico que percibe la comunidad por la conservación. Este no es un acto espontáneo de los dirigentes, sino que hace parte obligatoria de los planes de inversión, es decir, los pueblos están obligados a garantizar la conservación invirtiendo los propios fondos del incentivo.

Esto a simple vista, es un aspecto positivo, ya que genera ingresos económicos a los miembros de las comunidades, esto es percibido así en Chunchupamba, que recién lleva un año de ejecución de su convenio.

Nuestro plan de inversión del dinero que recibimos por la conservación, si o si nos obliga a invertir en la conservación, esto lo vemos muy positivo, porque así los socios de Chunchupamba, tienen un ingreso de plata. Nosotros hemos decidido conformar rondas de vigilancia, esto se hace rotatorio, entonces todos se benefician cuando les llega su turno (ECH02, 2014).

Las personas que habían participado en las rondas, se mostraron muy contentos y los restantes aguardaban su turno con ansia, ante todo este optimismo, pregunté si antes de Socio Bosque los comunarios monitoreaban el bosque, la respuesta inmediata fue ¡Sí! “esto lo hacíamos mediante las cacerías, cuando tenemos ganas de carne de animal y otros también les gusta pasear y a veces también por cuestión de límites organizamos rondas” (ECH02, 2014).

El caso del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha es totalmente diferente, según las percepciones de la gente respecto de estas actividades. Si bien los dirigentes defendían las rondas y justificaban que beneficiaba a todos, los miembros de base mostraron su disconformidad.

Al respecto dice una mujer kichwa de la comunidad de Atum Playa:

La plata de Socio Bosque, para la conservación, se reparten entre los dirigentes nomás, entre ellos: son dirigentes, son guardabosque, son técnicos, todo son y nosotros la gente que estamos aquí en el territorio, los que cuidamos, no vemos ni un centavo (EPAK05, 2014).

Como podemos ver, los tiempos son muy importantes, el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha lleva cuatro años con el convenio con el Ministerio de Ambiente, por lo que el sistema muestra mayores disturbios, sobre todo en el componente social. Esto será analizado con mayor detalle en el siguiente capítulo.

Dejando de lado por un momento los efectos del programa en la estructura social, volvamos a la cuestión de la nueva espacialización del territorio y su implicación en las prácticas locales. Dijimos que en ambos casos, este nuevo ordenamiento, significa la introducción de cuerpos normativos rígidos de cumplimiento obligatorio. Esto significa que, los ricos conjuntos de valores para significar los componentes del territorio en estos espacios desaparecerían por completo, ya que estos ahora son, lugares destinados única y exclusivamente a la conservación.

Esto acarrea todo un proceso nuevo de adaptación, donde el socio-ecosistema debe reestructurarse, asimilando el cambio, para volver a funcionar. Los cambios son visibles en dos sentidos: prácticas y significados. Ambos van de la mano y se articulan el uno al otro: el territorio en estos espacios tienen un nuevo significado, que trae consigo un conjunto de valores externos, el sistema social incorpora estas significaciones y modifica en mayor o menor medida su relación con estos sitios.

La nueva relación con estos sitios, en base a sus nuevos significados -espacios de conservación es de carácter restrictiva, en palabras de un dirigente del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha:

[...] la parte que está en nuestro convenio de conservación, es como si hubiéramos vendido al Estado o alquilado, tenemos que cuidar para él, no para nosotros, por ahí escuchamos que hemos perdido este territorio, porque si incumplimos con el contrato, tenemos que devolver la plata, y nosotros de donde, entonces la forma de pago es el territorio, así están diciendo la gente que sabe de esto (EPAKS01).

Las comunidades se enfrentan, ante el desafío de gestionar una parte de su territorio, con métodos que no conocen y con un fin que es ajeno a su realidad -conservar por conservar- al menos así lo entienden la mayoría de los miembros de comunidades kichwas, no conscientes de los servicios por los que en realidad paga el Gobierno. Ahora están obligados a invertir dinero en rondas, para vigilar sus sitios sagrados, para un agente externo. Poco a poco, este espacio se va convirtiendo, de territorio dinámico en interacción, a una zona externa, sujeta a valores totalmente distintos a las lógicas locales, que además está sujeto a normas y reglas de cumplimiento obligatorio, donde su violación representa una serie de sanciones que van desde lo administrativo hasta lo penal.

Con este análisis, no cabe lugar a los planteamientos de algunos dirigentes de las nacionalidades de Pastaza y personeros de Socio Bosque, de que Socio Bosque no cambia nada, porque coincide con lo que ellos ya estaban conservando.

Nosotros definimos nuestra zona de conservación, sagrado de Kawsak Sacha, antes lo hicimos antes de Socio Bosque, nosotros solos sin que ningún gobierno venga a decir que haga esto, dentro de eso viene el gobierno también y hacemos coincidir con el programa Socio Bosque con esa metodología mismo entonces ahí hemos puesto nosotros (EPAK06, 2014)

Estas apreciaciones se desdibujan al realizar un análisis más profundo y se puede decir que obvian y minimizan los fuertes cambios que se dan a nivel de significados y prácticas.

El estudio de dos zonas distintas en sus características, nos muestra que, el contexto influye de manera sustancial y los efectos pueden ser variados, para esto es importante tomar en cuenta el momento, cuánto tiempo lleva el sistema expuesto a un vector de cambio y ver los efectos en su proceso y no así como algo definitivo. El Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, nos ha mostrado que los efectos a cuatro años son más notorios y el optimismo en el programa está en declive, al contrario de Chunchupamba

que, por su proximidad al mercado y su reciente incorporación, ve al programa como una oportunidad de desarrollo. Más allá de estas consideraciones, vemos que Socio Bosque mecanismo PSA, cambia las dinámicas territoriales, respecto de la significación del espacio y la interacción con el medio, esto materializado en las formas de acceso y uso de recursos. El territorio a partir de un conjunto institucional externo, que marca una espacialidad rígida y un significado nuevo obliga a las comunidades a adaptarse a este nuevo escenario, la respuesta a este proceso es dinámica y compleja, y el resultado en el tiempo puede variar según la capacidad del sistema social.

En el próximo capítulo, analizaré las características del sistema social y la respuesta a su nueva configuración, en su estado de desarrollo, veremos como el mecanismo ha producido cambios en el sistema de representación y como las funciones de los dirigentes se han re significado y reconfigurado al servicio de Socio Bosque, esto como se puede prever, tiene consecuencias en los procesos de acción colectiva y sobre todo presenta nuevas relaciones de poder.

CAPÍTULO V

LA GOBERNANZA EN COMPLEJOS SOCIO- ECOLÓGICOS: ESTRUCTURAS RECONFIGURADAS A PARTIR DE LA PRESENCIA DE SOCIO BOSQUE

Los sistemas de gobernanza en el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha y Chunchupamba

El análisis teórico, de lo que significan los sistemas de arreglos institucionales locales en sistemas de propiedad común, como es el caso de la provincia Pastaza del Ecuador, es sumamente importante y su enlace con los sistemas PSA, es vital, ya que estos son un conjunto de normas guiadas por valores –en este caso de mercado.

Conforme plantea el presidente de la Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía (CONFENIAE) “Los sistemas de representación de los territorios indígenas, son el brazo directivo, que operativiza los acuerdos colectivos, son la estructura material de dirección del territorio” (EDP01, 2014) y componente fundamental de la gobernanza. En las nacionalidades de Pastaza, el proceso organizativo tiene gran relevancia y su devenir histórico está estrechamente ligado a las luchas por la consolidación cultural y territorial.

La organización de los pueblos en Pastaza, se dio por la necesidad de defender los derechos territoriales indígenas, ancestrales y la búsqueda de alternativas de desarrollo para nuestros pueblos, teniendo como eje el fortalecimiento de la identidad como pueblos indígenas que se mantenían asentadas en los diferentes zonas en la Provincia (OPIP, s/f:4).

Vemos en esta cita, una estrecha vinculación entre territorio-cultura, lo cual entenderemos como relaciones sociedad-naturaleza y organización. Las distintas prácticas, tienen como base patrones culturales que se han desarrollado en los territorios ancestrales de las siete nacionalidades de Pastaza durante mucho tiempo, esto no significa que los indígenas viven en un estado estático, si no que su actual configuración socio-ecológica, es producto de una serie de cambios, en muchos casos violentos a los cuales ha sido sometido la Amazonía durante su historia.

Este conjunto de cambios acaecidos durante la historia, son los que por su naturaleza perversa han obligado a los pueblos indígenas a incorporar sistemas organizativos nuevos, con los cuales pudieron interactuar con el mundo moderno, pasaron así, de sistemas de gobernanza tradicional basados en grupos de familias

ampliadas (ayllus) con base territorial dinámica y amplia movilidad, a estructuras organizativas de corte asociativo de tipo agrario asentadas en colonias, otras nucleadas en torno a centros o comunidades más dispersas (principalmente aquellas más distantes de los ejes urbanos).

La organización indígena a partir de los años 70, adopta un nuevo sistema de representación para interactuar con el mundo moderno, esta interacción está claro que buscó la consolidación cultural y territorial. “En este sentido, desde la década de los 70, se reagruparon en comunidades que posteriormente fueron formando Asociaciones, organizaciones y Confederaciones” (OPIP, s/f: 4). A lo largo de los noventa en adelante, surgen organizaciones de base tipo asociaciones que integran varias comunidades y de estas se articulan a federaciones indígenas y de esta a la Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Ecuador (CONFENIAE), si bien algunas asociaciones permanecieron independientes.

Al nivel comunitario, más recientemente se han ensayado nuevas formas de organización, intentando retomar ciertos sistemas ancestrales, algunos de ellos no obstante de la época colonial, como la figura de los kurakas para distintas dignidades. En el caso de los Kichwa, las Asociaciones han cambiado a estructuras organizativas como Pueblos (caso del Pueblo Ancestral Kichwa de Sarayaku, o del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha), agrupando territorios más amplios. Y en el caso de las Federaciones, estas han derivado en organizaciones a nivel de nacionalidad (caso de los Achuar, Andoa, Sápara y Waorani).

Entre los Kichwas, para superar la fragmentación de organizaciones se intentó hace unos años conformar una Coordinadora Kichwa, pero más que ejercer una representación ha tenido cierta funcionalidad técnica de articulación con el Estado, principalmente con el Instituto para el Desarrollo de la Ecoregión Amazónica del Ecuador (ECORAE), para la generación de propuestas de configuración de Circunscripciones Territoriales Indígenas.

Volviendo a la relación sociedad-naturaleza/sistema organizativo, vemos que, distintas adaptaciones se han dado conforme diferentes momentos históricos en coyunturas determinadas por la relación con el Estado y sus propias dinámicas internas. En función de lograr el respeto de sus propios sistemas de gobierno, autoridad y el control de sus territorios.

Este pequeño repaso por el proceso organizativo en Pastaza, muestra que, el desarrollo de los actuales sistemas de organización, fueron propiciados por una

necesidad y en respuesta al avasallamiento que estaban sufriendo los territorios indígenas, por parte de los programas de colonización. Según la mayoría de los líderes de las 7 nacionalidades de la provincia, esta defensa consistía, la única vía para evitar la extinción de sus culturas.

Una vez logrado el reconocimiento de los territorios, los cuerpos directivos tuvieron la tarea de consolidar el territorio, para eso, como vimos en el capítulo anterior, se implementaron una serie de medidas, que derivaron en un sistema de gobernanza territorial híbrido, moderno-tradicional. En este nuevo sistema, la organización funciona como un puente, entre la gente que vive en el territorio -sistema social- y el mundo moderno. En esta misión, se destaca el respeto a la cultura y la exigencia de que, el Estado proporcione atención a través de sus políticas públicas en materia de infraestructura, salud y educación. En base al proceso de demandas del movimiento indígena en el Ecuador se consiguió los sistemas de educación intercultural bilingüe con direcciones por nacionalidad, actualmente en vilo; así como cierto respeto a las prácticas médicas ancestrales y sistemas de justicia ancestral.

En términos de relaciones sociedad-naturaleza, los sistemas de gobernanza, han liderado la elaboración e implementación de instrumentos de gestión territorial -planes de manejo y planes de vida- estos como vimos anteriormente, reflejan los patrones culturales de acceso y uso de recursos del territorio, además de introducir herramientas de ordenamiento territorial para la sostenibilidad.

Tenemos así que, en la nueva gobernanza de los territorios, las dirigencias a nivel comunitario o como Pueblo son responsables o cumplen funciones con relación a una serie de aspectos importantes en nuestro análisis: i) constituyen el puente para la vinculación entre el socio-ecosistema y el mundo moderno, sobre todo con los órganos estatales encargados del desarrollo, ii) son los planificadores del territorio, iii) lideran las interacciones del mundo social y natural, ya que propician procesos de acción colectiva, que deriva en acuerdos, que conducen las prácticas locales de acceso y uso de recursos del territorio y iv) representan la personería jurídica del territorio, a nivel legal e institucional, para lo cual se establece una estructura de relacionamiento orgánico.

Para los casos de Chunchupamba y el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, sus sistemas de gobernanza tratan de reflejar la complejidad del sistema socioecológico. Su estructura es el resultado de la historia y el contexto de cada sitio, veremos así como, estos aspectos han moldeado la organización y sus funciones en el tiempo. Ambos

pueblos son parte del proceso histórico organizativo de Pastaza y pertenecen a la nacionalidad Kichwa.

Empecemos analizando Chunchupamba, esta es una comuna Kichwa conformada a partir de una ex colonia. Sus miembros vivían en Talin, de donde a partir del movimiento indígena liderado por la OPIP, lograron recuperar su territorio y reconstituirse en una comuna.

Cuando vivíamos en Talin sabíamos tener Purina Yacu en esta zona, y como se acabaron de morir mi papá, mi mamita y mis tíos decidimos movernos; como esta tierra estaba libre, los colonos no llegaron, esta tierra desde el río Putzo al río Nalpi. Entonces llegó una señorita que se llamaba Margot Escobar y un señor llamado Trengo Mayancho que trajeron más de 50 colonos para hacer colonia en estas tierras, entonces varios miembros de Talin: yo, mi esposo y mi hermana nos vinimos aquí con la ayuda de los miembros de la parroquia Canelos, esta ayuda era para salvar esta tierra de la colonización (ECH03, 2014).

Al contexto histórico de Chunchupamba, hay que sumarle el contexto geográfico, la comuna se encuentra a tan solo dos horas de la capital de Pastaza, el Puyo, esto ha propiciado una interacción dinámica con la modernidad y sobre todo con el mercado. Así la historia de Chunchupamba ha derivado en un territorio Kichwa híbrido, con mayor tendencia hacia la modernidad, esto se expresa en el sistema de espacialización - fincas individuales- y sistema de organización, el cual sigue el modelo de una asociación agraria.

El sistema bajo el cual se organiza Chunchupamba, responde a fines principalmente productivos. Durante la elaboración de la línea de tiempo de la comunidad, los miembros de Chunchupamba dejaron en claro que la organización sirve para lograr el desarrollo moderno, en este sentido, la escuela y el camino son sus mayores logros.

Estos logros, estaba encaminados al mantenimiento de la escuela y para que los miembros de la comunidad pudieran sacar su producción al mercado. A la fecha el desbanque llega a la comunidad pero no se ha concluido con las obras para que esta trocha sea transitable, es más la lluvia está ocasionando una fuerte erosión (ECH04, 2014).

Si analizamos el sistema de gobernanza de Chunchupamba en su relación con el socio-ecosistema, vemos que, está diseñado para lograr mejoras en infraestructura, mayor conectividad para las actividades económicas, bajo la tónica del desarrollo y la modernidad. Esto puede explicar el hecho de que la gran mayoría del territorio haya

sido dividido entre sus miembros, para que estos puedan producir sin tener problemas con sus vecinos.

El territorio en este contexto es, un espacio de reproducción material, las áreas de uso individual se han creado para generar sistemas de acceso a recursos exclusivos para cada hogar en su “finca”. Así, tierra y madera son los principales significados que adquiere el territorio, en la porción familiar.

A su vez el tipo de economía que practican las familias de Chunchupamba, muestran las principales valoraciones sobre el ecosistema y sus servicios, además de mostrar el nivel de dependencia con el mercado. En Chunchupamba, la agricultura temporal representa el 32% en la importancia para la economía, seguida de los cultivos perennes -naranjilla- (30%) y la madera (11%). Actividades como la Caza y Pesca (%) o recolección (6%), no tienen mucha importancia.

Tabla 5. Importancia de distintas actividades en la vida de las familias de Chunchupamba

Actividad	Chunchupamba
Agricultura temporal	32
Perennes agrícolas	30
Madera	11
Caza y pesca	6
Recolección	6
Animales menores	6
Ganadería	5
Salario, sueldos	2
No maderable	1
Medicina	1
Negocios propios	0
Total	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de hogares

La organización en este contexto cumple funciones, de representación y gestión hacia afuera, ya que dentro las fincas, se reconoce el derecho a relacionarse con el espacio de acuerdo a las preferencias de cada miembro, esto limita fuertemente la acción colectiva y convierte al presidente, en una especie de nexo, residente en la ciudad del Puyo.

La pregunta en este contexto es ¿cómo afecta el Programa Socio Bosque, el sistema de gobernanza, sobre todo en la estructura orgánica y las relaciones de poder internas? En un ambiente donde lo colectivo se ha reducido a actividades de tipo educativo y vial -limpieza de camino- la intervención del programa ha tenido efectos

como retomar nociones colectivas para el funcionamiento del sistema social en función del programa.

La firma del convenio con Socio Bosque, es una estrategia de captación de recursos, ya que mediante la conservación se reciben fondos que antes no existían. Para una comunidad con 18 socios y aproximadamente 1200 ha, y una fuerte relación con el mercado, el control del territorio es complicado.

Los conjuntos institucionales locales para el acceso y uso de recursos son de carácter colectivo y operativo en la mayoría de los casos, además de estar marcados por las costumbres y ciertos valores que se orientan sobre todo al respeto entre miembros y sus pertenencias. Es en este sentido que la división del territorio colectivo, en fincas individuales se constituye en el eje central del sistema institucional.

El espacio que queda para el uso colectivo, es el área de reserva, el área sagrada, ahora zona de convenio para la conservación con Socio Bosque. La presencia del convenio, abierto la posibilidad de un nuevo proceso colectivo, ya que el incentivo económico constituye en un “nuevo bien común”.

La administración de este nuevo bien común, nace con características propias y el plan de inversión impide la distribución del dinero, al estilo de las fincas, el contrato obliga a la comunidad a invertir en áreas, de desarrollo social, que benefician a todos los miembros. Este aspecto es importante, ya que marca un antes y un después en la gestión del territorio.

Los miembros de Chunchupamba, acostumbrados a administrar sus espacios productivos a voluntad (individual-familiar) ahora se enfrentan ante la necesidad de producir acuerdos de acción colectiva, el espacio de reserva en términos prácticos es ahora un fondo, que debe ser administrado de forma colectiva y cooperativamente. Las acciones concretas en este sentido son, la re funcionalización de todos los cargos directivos de la comunidad al servicio de Socio Bosque.

El presidente del consejo, antes encargado de relacionar a la comunidad con el mundo exterior y gestionar proyectos de desarrollo, ahora es, el administrador a sueldo del convenio entre la comunidad y el Estado. Se encarga principalmente de elaborar los planes de inversión y velar su cumplimiento. Las otras dirigencias han quedado prácticamente desmanteladas, de hecho ahora la organización de la comunidad se concentra en la implementación del plan de conservación y existe un sistema paralelo, que es la junta escolar, encargada de la educación.

En una comunidad con reducida acción colectiva como Chunchupamba, la presencia del convenio ha obligado al sistema a reconfigurarse para administrar el ahora único bien común: el incentivo económico que reciben del Ministerio del Ambiente. Este fondo ha permeado todas las actividades organizadas colectivamente, así las mingas, jornadas de trabajo destinadas a intereses comunes, ahora se hacen mediante contratos, que son pagados por el incentivo. Concretamente, la comunidad ha decidido incentivar económicamente todas las actividades grupales: limpieza de caminos, mantenimiento de la escuela e incluso, la producción agrícola. Una parte de los fondos de Socio Bosque se usan para pagar a cada familia por implementar una chacra de yuca, para su propio consumo.

Si bien Socio Bosque ha introducido cambios que podrían ser vistos en términos positivos por su aporte en el sistema de gobernanza de Chunchupamba, propiciando la acción colectiva, estos están condicionados al incentivo económico. A partir de Socio Bosque, la interacción con el territorio se ha diversificado, ahora los fondos permiten actividades que requieren de acuerdos cooperativos. En concreto, la zona de reserva convertida ahora en un fondo anual, está impulsando nuevos acuerdos institucionales.

La construcción colectiva de cabañas turísticas, la limpieza de áreas colectivas, las rondas de patrullaje en la zona de reserva y sobre todo, la infraestructura institucional diseñada para llevar a cabo estas actividades, son un ejemplo positivo de reconfiguración de un sistema de gobernanza, a partir de un agente externo de cambio, en este caso, Socio Bosque.

Las preguntas que en este punto quedan pendiente por responder son, ¿qué tan sostenibles son en el tiempo estos nuevos procesos y en qué medida dependen del incentivo. Lo que está claro es que, Socio Bosque introdujo un vector de cambio que ha revolucionado los procesos de acción colectiva y si bien, estos están generando procesos de cohesión y acciones cooperativas, no sabemos hasta qué punto son sólidos y si se mantendrán en el tiempo y en un hipotético caso de desaparición del convenio.

La situación en el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, donde previo a la firma del convenio de conservación con Socio Bosque, la acción colectiva y la infraestructura institucional para la interacción con el territorio de acceso común era parte de un rico sistema es totalmente diferente. En este escenario la presencia de Socio Bosque ha introducido serias perturbaciones, que veremos a continuación.

El territorio del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha y su sistema de gobernanza, está diseñado para permitir a las familias reproducir sus lógicas culturales de acceso

colectivo a los recursos de los ecosistemas, los consejos de gobierno de cada Ayllu y el consejo de gobierno del territorio, son un instrumento de gestión del territorio, y están encargados de mantener la infraestructura institucional que regula la interacción del sistema social y natural.

A diferencia de Chunchupamba, el pueblo ancestral Kawsak Sacha, es un territorio remoto, ubicado en la frontera con el Perú, y sus vínculos con el mercado son casi inexistentes. En las distintas comunidades, los miembros de los Ayllus tienen limitaciones para comerciar productos agrícolas y de caza y pesca, debido a la distancia y el limitado sistema de transporte, aéreo y fluvial. Esto se puede constatar en la reducida actividad comercial al interior de las comunidades y más aún con los centros poblados debido fundamentalmente a las dificultades de acceso.

Así, el sistema de gobernanza del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, consiste en una economía básicamente de subsistencia, basada en la recolección frutos (semillas y otros productos de consumo alimenticio), la caza y pesca y de sus capacidades de producción basadas en el sistema de roza y quema, manejo de barbechos con tiempos de descanso, y de su conocimiento y manejo de los ecosistemas acuáticos.

En palabras de una mujer kichwa de la comunidad de Victoria:

Para conseguir carne de monte no hay que caminar ni cinco kilómetros, los animales está aquí en nuestras chacras, pesca hay todo el año y la chacra como usted ve, produce todo lo que necesitamos, las mujeres nos encargamos de chacra y hombres hacen cacería (EPAK07, 2014).

Si bien la supervivencia no es un problema en las comunidades del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha y conseguir productos es relativamente fácil, muchas personas entrevistadas se sienten en carencia, debido a que no cuentan con recursos económicos necesarios para acceder a comprar otros productos alimenticios e insumos, para artículos necesarios para la educación, vestimenta, gastos de salud y principalmente recursos económicos para transporte (costos como cubrir la gasolina para el motor de la canoa, o para vuelos en avioneta con alto costo). Existe una opinión generalizada de que, la falta de dinero es un tema grave. Para superar esto, miembros de los grupos familiares viajan al Puyo y otras regiones del país a trabajar, con el fin de conseguir recursos monetarios.

A su vez el tipo de economía, refleja el tipo de dependencia de los mercados y el valor que tienen ciertos servicios del territorio. La encuesta aplicada a 30 hogares en el pueblo ancestral Kawsak Sacha reveló que, la caza y pesca ocupa el 27% en la

importancia para la economía familiar, seguida de la Agricultura temporal (24%) y recolección (14%) entre las actividades más importantes. Rubros como la ganadería, Madera o negocios tienen una valoración de 0%.

Tabla 6. Importancia de distintas actividades en la vida de las familias del pueblo ancestral de Kawsak Sacha

Actividad	%
Caza y pesca	27
Agricultura temporal	24
Recolección	14
No maderable	11
Salario, sueldos	7
Animales menores	6
Perennes agrícolas	6
Medicina	5
Ganadería	0
Madera	0
Negocios propios	0
Total	100

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta de hogares

Vemos así que, las limitaciones geográficas del contexto en el que se encuentran las comunidades del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, limitan la introducción de lógicas mercantiles de producción, posibilitando interacciones sociedad-naturaleza sostenibles y de bajo impacto en términos ambientales, pero lo más importante, permiten que la lógica de producción siga bajo patrones culturales orientada al consumo local, en otras palabras, no existen valores de cambio.

Así, la gobernanza ha posibilitado un sistema de relacionamiento entre el sistema natural y social, en el que priman los valores culturales por encima de los valores de mercado en los sistemas de producción, además que el acceso a los recursos del territorio, no sigue lógicas de acumulación, debido a que no hay un mercado para intercambiar los productos por dinero.

Los impactos en un sistema como este, a partir de un sistema de pago por conservación, pueden tener consecuencias múltiples. La presencia de flujo de dinero, en un contexto donde este no tiene un uso indispensable, pero que es deseado por sus miembros tiene consecuencias perversas, como veremos.

Kawsak Sacha, tiene un convenio de conservación con el Estado ecuatoriano por un total de 100.000 ha, ocupando aproximadamente la mitad de todo el territorio; como

dijimos antes, esto ha repercutido en las comunidades y sus miembros, de manera negativa, ya que este espacio se ha convertido en ajeno a las representaciones locales y el conjunto de normas restrictivas que se aplican en este espacio, inmovilizan un territorio dinámico y flexible.

Pero dijimos que lo más relevante del programa es el incentivo y sus consecuencias. Lo primero que han ocasionado estos recursos, es una monetarización de las funciones directivas, a partir del convenio. Así, todos los cargos, tanto a nivel consejo local como del territorio, son pagados por los fondos provenientes del plan de inversión.

Tabla 7. Ingresos anuales percibidos por el consejo de gobierno del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha

Cargo	Incentivo (USD)
Presidente	4800
Vicepresidente	1000
Coordinador de proyectos	2400
Sumak Allpa (Territorio)	1000
Sumak Yachay Curaka	1000
Encargado Salud	1000
Educación	1000
Total	12200

Fuente: Elaboración propia en base a datos primarios

La tabla 4, muestra el orden de ingresos anuales, percibidos por cada miembro del consejo de gobierno a nivel territorial, esto a simple vista no representa ningún problema, ni tampoco la explicación brindada por el presidente del consejo de gobierno, Carlos Santi

Nosotros, decidimos asignar un incentivo todos los miembros del consejo de gobierno, porque pasamos gestionando proyectos para las comunidades aquí en el Puyo, y a veces no hay ni para comer, para pagar un cuarto, con eso por lo menos ya un poco se puede estar (EPAK08, 2014).

Durante el trabajo de campo con el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, me encontré con algunas dificultades con los dirigentes, debido a que estos una vez llegamos al territorio desaparecieron, dejándome solo. Después de solucionar este contratiempo, ya en las comunidades, descubrí que las relaciones entre los dirigentes y la gente en el territorio

estaba rota ¿Cuál era el origen de esta fractura? La respuesta es, el dinero de Socio Bosque.

A partir del cobro del incentivo por parte de los dirigentes, estos adoptaron la costumbre de realizar todas sus funciones desde el Puyo, visitando el territorio muy ocasionalmente, en algunos casos menos de una vez al año. Esto tiene consecuencias sobre todo a nivel familiar, ya que los miembros de las familias de estos representantes se sienten abandonados y en muchos casos, las mujeres tienen que valerse de sus propios medios para sacar adelante sus hogares. Un dato que me sorprendió de sobre manera, fue el de una mujer de la comunidad de Lorocachi del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, que manifestó que, “si mi marido se vuelve dirigente yo me voy, porque esos con esa plata de Socio Bosque, son unos borrachos y andan con toda clase de mujeres en el Puyo, ¡Puyo, Puyo, no más saben y aquí nada no hacen! (EPAK09. 2014)”

Al problema de mal uso del incentivo, por parte de los dirigentes se suma otro muy importante, y especialmente remarcado por los analistas de los sistemas PSA: la reconfiguración de las relaciones de poder. Desde que existe Socio Bosque, los principales cargos directivos se han eternizado en un grupo de personas, que por su trayectoria dirigencial han generado redes de dirigentes a nivel, territorial y provincial. A decir de un miembro de la comunidad de Lorocachi:

Antes, nadie quería ser directivo, había que rogarse y algunos despiertos se formaron afuera y son dirigentes, ellos eran bien conscientes y de cualquier cosita, pesca, cacería buscaban fondos para ir al Puyo, y luchar por territorio, ahora con Socio Bosque, todo quieren ser curacas, técnicos, uh se pelean, pero ya son conocidos, ellos saben leer, saben de computadora, entonces siempre son los mismos, pero la gente ya están cansados por que la plata gastan y para nosotros nada (EPAK03, 2014).

¿Qué es lo que está pasando con las estructuras de poder en el Pueblo Ancestral Kawsak Sacha? El dinero que viene de Socio Bosque, se ha convertido en un jugoso premio para los que ocupan los puestos de dirección, no solo porque su cargo es remunerado, sino porque administran más de 100.000 dólares al año, esto ha generado muchos casos de corrupción, donde incluso directivas anteriores malversaron más de la mitad del incentivo y no fueron sujetos a ninguna sanción. En cada comunidad visitada, el tema central de la discusión fue, el mal uso de los recursos por conservación y la corrupción.

Según el plan de inversión, cada comunidad recibe 12.000 dólares al año, 6.000 por semestre. Este dinero conforme lo que estipula el Programa, debe ser invertido en

desarrollo productivo, infraestructura y educación, pero en la práctica lo que sucede es que, los directivos otorgan contratos a miembros de su entorno, por trabajos que antes se realizaban en mingas. La consecuencia de esta práctica es que ahora, nadie quiere participar de los trabajos colectivos sino se les paga, monetizando así, una actividad que anteriormente se la hacía de forma voluntaria o como parte de las responsabilidades de los miembros de las comunidades, tanto de hombres como de mujeres de distinto grupo de edad y conforme las necesidades y dinámica consensuada sobre qué trabajos son prioritarios; por ejemplo limpieza de trochas, de linderos con otras comunidades u otras actividades.

Vemos así que, los grupos de poder a partir de la presencia del incentivo, se han reforzado, restringiendo su acceso al común de la gente. Tienen dos elementos a su favor: i) son los sujetos más preparados, razón por la cual justifican sus cargos y ii) son parte de una red, a nivel provincial, que les permite cada vez más afianzar sus privilegios.

El efecto más preocupante del incentivo, en el sistema de gobernanza del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha es la afectación sobre la acción colectiva. Previamente las actividades realizadas entre los ayllus implicaban una rica confluencia de reciprocidad, a través de la cual los sujetos cooperan entre sí, donde la vida misma es compartida. Existían migas para fines comunes, como la limpieza de un camino y también mingas familiares: una familia organiza la minga para el desbroce de una nueva chacra y a cambio ofrece chicha a los concurrentes.

Todas estas actividades ahora son muy reducidas, sobre todo en Lorocachi, principal centro poblado del pueblo ancestral Kawsak Sacha, donde se evidencia un claro abandono de las áreas comunes, como caminos, sede comunal y alrededores de las escuelas.

Vemos en conclusión que el programa Socio Bosque, en un contexto como el del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, de limitado contacto con los centros urbanos, carreteras y mercados, está generando serias fracturas; lo que se evidencia en las estructuras institucionales de interacción con su medio, fuertemente influenciados por la cultura, donde el valor dominante sobre los productos ha sido el valor de uso, más que de cambio. El dinero aunque no muy necesario, es deseado por sus miembros, sobre todo para ir a la ciudad del Puyo, donde pueden comprar una serie de artículos que complementan la satisfacción de sus necesidades y otros ofertados por la modernidad

(acceso tecnológico), o para cubrir gastos requeridos para los estudios secundarios de los/as hijos/as que generalmente requieren salir fuera de sus comunidades

Se puede decir que en este contexto, la presencia de un incentivo económico como el recibido a cambio de la conservación de 100.000 ha de bosque nativo, ha generado fuertes distorsiones en el sistema social, afectado principalmente a las relaciones de poder internas y a la gobernanza misma. Las relaciones de poder internas con la presencia de los fondos Socio Bosque, se han polarizado excluyendo a la mayoría de los miembros de los Ayllus a los cargos directivos, beneficiando de manera inequitativa a la población.

A cuatro años de la implementación de Socio Bosque, los habitantes del territorio del Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, sienten que han perdido el espacio dedicado a la conservación, otrora denominada la zona sagrada, selva viva, *kawsak sachá*. Esto ha afectado no solo a las estructuras de poder, sino que ha obligado a sus habitantes ha acostumbrarse a que este espacio es ahora del Estado.

Respecto a este escenario tan controversial, me surgieron muchas preguntas durante mi estadía en campo, relacionadas sobre todo con el por qué no se utilizan estos fondos para poner en funcionamiento el plan de manejo o desarrollar actividades productivas o de infraestructura en las comunidades; las respuestas fueron variadas y todas encontraban un justificativo incoherente.

En la visión de los dirigentes por ejemplo, esta plata debería ser invertida para buscar otros proyectos, de ahí que se priorizaba el pago a la dirigencia en el Puyo encargada de esta gestión; claro está a la fecha en la que visite la zona, este mecanismo no trajo resultados positivos.

En la visión de muchos miembros de base, este dinero debería repartirse por igual entre todos los miembros, así, cada familia tendría ingresos y vería como gastarlos, esta fue de hecho la metodología durante los dos primeros años del convenio, pero que fue un rotundo fracaso debido a graves hechos de corrupción y que además no se sujetaba a las normas de los planes de inversión.

La realidad marca que la mayoría del incentivo se destina a pagar sueldos de dirigentes, del cien por ciento de los fondos que disponen se destina el 31,82% en comparación al 13,64% que destina a actividades productivas o de construcción de infraestructura.

Tabla 8. Distribución del gasto del incentivo en el pueblo ancestral Kawsak Sacha

Tipo de gastos	Monto (USD)	%
Total Gastos dirigenciales	28000	31,82
Funcionamiento Kawsak Sacha	12200	13,86
Guarda bosques	10800	12,27
subvención Kurakas	5000	5,68
Gastos en desarrollo	60000	68,18
Victoria	12000	13,64
Sisa	12000	13,64
Atum Playa	12000	13,64
Lorocachi	12000	13,64
Total Gastos anuales	88000	100,00

Fuente: elaboración propia en base a datos primarios

Esto refleja, lo que la literatura llama la atención con mucha insistencia, las relaciones de poder están polarizadas y privilegian a un reducido grupo de personas. Pero esta situación desde mi lectura, se da por un motivo fundamental y está relacionado al primer principio de los sistemas PSA: el carácter voluntario. Detrás de este componente se encierra toda una serie de cuestiones que explican el fenómeno del pueblo ancestral Kawsak Sacha.

El primer problema es que, el grueso de los miembros de este territorio no entienden o no conocen de que se trata Socio Bosque, en otras palabras, no saben con precisión por qué el Estado Ecuatoriano les transfieren ese dinero, todos saben que es por la conservación, pero muy pocos conocen el sujeto de conservación y más aún, se desconoce por completo que existe un intercambio de este dinero por la provisión de Servicios Ecosistémicos.

Esto genera: que la gente no se empodera del mecanismo, no participa, pero no porque no quiere, sino porque no conocen. Si los miembros de las comunidades, tendrían plena conciencia de que hay un producto por el que el Estado paga y este es parte de su territorio, pienso se generaría todo un involucramiento, ya que como dijimos el territorio es un bien común donde el acceso a recursos se da en base a procesos de acción colectiva y no así por directrices de un grupo reducido.

En términos concretos, los grupos de poder en complicidad con el Estado, han generado toda una nebulosa alrededor de Socio Bosque, con el objetivo de generar confusión y así, limitar la participación, esto explica el hecho que los planes de inversión se realicen con contadores en el Puyo, las auditorías igual y que sobre todo, el

cumplimiento del contrato se restrinja a una simple revisión de facturas y no así de objetivos tanto sociales como ambientales.

A este punto y a manera de conclusión de este capítulo surge la pregunta: ¿Socio Bosque beneficia a los pobres? La respuesta es ¡no! y esto debido a que, la estructura del programa está diseñada para generar inequidades y relaciones perversas. Socio Bosque, en tanto infraestructura, es un sistema de transferencia de recursos ciego, sin metas claras y lo peor de todo, sin sistemas de evaluación del cumplimiento de los objetivos. ¿Se conserva el bosque? Sí, pero como vimos en un capítulo anterior, este bosque sin mecanismo se mantendría igual, aquí lo importante es que el mecanismo está destruyendo las lógicas locales ocasionando serias perturbaciones en los sistemas socio-ecológicos, sobre todo en el mundo social.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

El estudio de los efectos del programa Socio Bosque en complejos socioecológicos de la provincia Pastaza del Ecuador, tema de esta tesis, ha recorrido diversos aspectos de la problemática alrededor de los sistemas PSA.

Los resultados me han permitido mostrar en primera instancia, la estructura de Socio Bosque en tanto sistema de Pago por Servicios Ambientales. En este sentido el mecanismo Socio Bosque ha sido sometido a un análisis minucioso de sus componentes y a la rigidez con la que el mecanismo se implementa.

De los cinco componentes distintivos de los mecanismos PSA, Socio Bosque incorpora todos en su estructura y aplicación; algunos son claros y fáciles de aprehender, otros tienen algunas particularidades y han requerido de análisis minuciosos. A su vez, la forma en que se aplican los principios de los mecanismos PSA en Socio Bosque, me han permitido desnudar los defectos y fortalezas del programa.

El análisis de cada principio en relación al objetivo de esta investigación -efectos del programa en las relaciones sociedad-naturaleza- permiten concluir que la forma en que se aplica el mecanismo tiene influencia directa sobre estas relaciones y que además modifica ciertos comportamientos.

Respecto del principio 1 -transacción voluntaria- vemos que está presente, pero que no respeta las características de una consulta, indispensable en contextos con poblaciones indígenas. Es más, la falta de información y la desinformación respecto del programa a los miembros de los territorios donde se realizó esta investigación demuestra que, es el punto de partida para que el mecanismo funcione mal y no logre sus objetivos.

El segundo principio -un SA bien determinado- está bien definido por el programa, pero solo a nivel del comprador que en este caso es el Estado Ecuatoriano, ya que prioriza zonas para suscribir convenios en base a esta variable, pero que los proveedores, en nuestro caso los indígenas Kichwa, en su gran mayoría desconocen por completo la vinculación entre el incentivo y la provisión de servicios. Como vemos esto está de la mano en la mala aplicación del primer principio, ya que es parte de la total desinformación que existe alrededor del mecanismo.

Los principios 3 y 4 -comprado por al menos un comprador a por lo menos un proveedor- si bien no están relativamente claro, quedan muchas dudas e interrogantes,

ya que el Estado Ecuatoriano actúa en realidad como intermediario, garantizado servicios ecosistémicos para la población Ecuatoriana; el problema está en que, los beneficiarios directos no participan activamente en los convenios.

El quinto principio -garantía en la provisión- es tal vez el principio más claro y mejor aplicado, aunque, una vez más el comprador tiene una gran ventaja sobre el vendedor y además que los contratos carecen de flexibilidad.

El otro tema que analizamos a profundidad, está referido a la eficiencia de Socio Bosque, en este sentido, analicé si el mecanismo genera adicionalidad, es decir si su intervención representa avances en comparación al escenario sin su presencia.

Es en este punto donde Socio Bosque tiene sus mayores debilidades y me ha generado grandes dudas. El análisis de la selección de sitios para conservación, que hipotéticamente siguió el criterio de amenazas, demostró en la práctica ser contradictorio, ya que la mayoría de los convenios de Pastaza tienen riesgos mínimos y en muchos casos nulos de deforestación, en términos de resultados llegó a la conclusión de que si no existiría el programa los bosques igual se conservarían, por lo que el dinero que transfiere el programa como incentivo en realidad no tiene ningún efecto sobre la conservación y provisión de servicios ecosistémicos.

En conclusión, respecto a la estructura del programa y su nivel de eficiencia, este adolece de dos grandes problemas: respecto de su estructura, por ser de carácter público confunde la transferencia de un incentivo, con la dotación de fondos para el desarrollo, esto le hace un mecanismo burocrático y de difícil manejo por parte de los beneficiarios. Respecto de su nivel de eficiencia, la selección de sitios no siguen una lógica coherente y en muchos casos los convenios están emplazados en lugares sin riesgos, por lo que se paga por no hacer nada. Esto me ha llevado a cuestionar el motivo real de la presencia de estos programas, sobre todo por la presencia de recursos estratégicos como petróleo y minerales, los cuales en caso de encontrarse en las zonas bajo conservación no están restringidos para su extracción, lo cual es contradictorio desde el punto de vista de los objetivos del programa.

Los otros aspectos analizados, como parte de los efectos de Socio Bosque en los complejos socioecológicos de Pastaza, son vistos a nivel más local y han tomado dos sitios en concreto, donde evalué como Socio Bosque ha introducido cambios en las dinámicas territoriales y los sistemas de gobernanza.

Respecto del territorio y los cambios en la forma en que los miembros de Chunchupamba y el pueblo ancestral Kawsak Sacha se relacionan con sus recursos,

encontré que Socio Bosque ha modificado principalmente las representaciones de estos y ha introducido los primeros cuerpos institucionales rígidos y de cumplimiento obligatorio. Lo más importante de este análisis es ver cómo las distintas significaciones del territorio: sacralidad, producción, ordenación, entre otros, son dinámicos, flexibles y no estáticos.

En este sentido, Socio Bosque modifica esta lógica e inmoviliza mediante los convenios parte del territorio otorgando significados estáticos y ajenos a la realidad local. Esto ha generado muchas distorsiones sobre todo en los sistemas de valoraciones y está obligando a las comunidades a incorporar nuevas formas de relacionamiento en una zona que ahora se percibe ajena al mismo territorio.

Respecto de la gobernanza, el análisis de los efectos de Socio Bosque en este aspecto muestra que, la presencia de estos convenios ha introducido una serie de perturbaciones, sobre todo en los sistemas de gobierno local y en las relaciones de poder internas a las comunidades y el territorio.

Los sistemas de gobierno, a partir de la presencia de Socio Bosque, tanto en Chunchupamba como en el pueblo ancestral Kawsak Sacha, se han reconfigurado y los roles de los cargos directivos se han renacionalizado en su gran mayoría en función de los interés del programa. Es así que, los cargos de mayor importancia ahora son destinados a administrar el incentivo dejando de lado sus antiguas funciones.

En cuanto a las relaciones de poder, estas se han polarizado y la disputa por la administración del incentivo ha generado grupos de poder, restringiendo el acceso a la mayoría de la población y generando una distribución del incentivo tremendamente inequitativa. La mayoría de los fondos percibidos se gastan en representación y las clases dirigentes ahora cumplen su función desde la ciudad capital del Puyo.

Pero el efecto más perverso sobre el sistema social es el acaecido sobre los procesos de acción colectiva, sobre todo en el pueblo ancestral Kawsak Sacha, donde ahora todas las actividades grupales están condicionadas a pagos, reduciendo las mingas comunales y familiares.

En síntesis, el sistema social no está pudiendo lidiar con la presencia del incentivo y se están generando sistemas de corrupción, mala distribución y los fondos sobre todo están condicionando los procesos de acción colectiva y los niveles de cooperación entre miembros de las comunidades y sobre todo entre las dirigencias y las bases.

Todo esto nos pone ante un mecanismo miope y en muchos casos ciego, que no está orientado a resguardar servicios ecosistémicos ni evitar su desaparición, ya que las zonas escogidas no tienen riesgos de deforestación. En esta línea, el cumplimiento de objetivos y su verificación se restringe al simple hecho de presentación de facturas que en realidad solo evalúa el plan de inversión, dejando de lado el monitoreo de la provisión de SA y sobre todo los efectos de la presencia del programa en los complejos socioecológicos.

Me quedan grandes interrogantes relacionadas con él por qué, una iniciativa que dispone de gran cantidad de fondos (6 millones de dólares al año) desperdicia estos recursos en un mecanismo ineficiente y que está generando impactos negativos en las comunidades locales.

¿Cuáles son los objetivos reales de transferir dinero a comunidades por conservar algo que no está en riesgo de desaparecer?

¿Por qué introducir un motor de cambio tan fuerte, como es el dinero en contextos donde este no tiene una utilidad prioritaria?

¿Por qué no destinar estos fondos a zonas donde existen riesgos reales de deforestación, como la provincia de Esmeraldas o invertir en otro tipo de mecanismo orientado a mejorar ciertas prácticas de manejo o de relacionamiento?

Son preguntas que deberán ser respondidas por otras investigaciones que busquen coadyuvar al diseño de sistemas de Pago por Servicios Ambientales eficientes, ya que considero que estos mecanismos son una herramienta que ofrece grandes ventajas sobre todo si se toman en cuenta las particularidades donde se prevé implementarlos.

BIBLIOGRAFÍA

- Anderies, John, Marco Janssen and Elinor Ostrom (2004). “A Framework to Analyze the Robustness of Social-ecological Systems from an Institutional Perspective”. *Ecology and Society* 9:1-18.
- Angelsen Arild, and David Kaimowitz (1999). “Rethinking the Causes of Deforestation: Lessons from Economic Models”. *The World Bank Research Observer*, vol. 14, no. 1: 73–98.
- Arias, Xóse y Caballero, Gonzalo. (2003). “Instituciones, Costos de Transacción y Políticas Públicas: Un Panorama”. En *Revista de Economía Institucional*, Vol. 5, N.º 8: 117 – 146
- Bedoya, Eduardo y Soledad Martínez (1999). La Ecología Política y la Crítica al Desarrollo. *Debate Agrario*: 29-30.
- Berkes, Fikret y Carl Folke (1998). “Linking social and ecological systems for resilience and sustainability”. En *Linking social and ecological systems: management practices and social mechanisms for building resilience*, Berkes, Fikret y Carl Folke: 1-26. Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Bottazzi, Patrick, David Crespo, Harry Soria, Hy Dao, Marcelo Serrudo, Jean Paul Benavides, Stefan Schwarzer and Stephan Rist (2010). “Carbon Sequestration in Community Forests: Trade-offs, Multiple Outcomes and Institutional Diversity in the Bolivian Amazon”. *Development and Change* 45(1): 105–131.
- Boyd, James and Spencer Banzhaf (2007). “What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units”. *Ecological Economics* 63: 616 – 626.
- Brandon, K., K.H. Redford, and S.E. Sanderson, eds. (1998). *Parks in Peril. People, politics and protected areas*. Edited by T. N. Conservancy. Washington DC: Island Press.
- Cepak, Michael C. (2005). “Crude Chronicles: Indigenous Politics, Multinational Oil, and Neoliberalism in Ecuador,” *Tipiti: Journal of the Society for the Anthropology of Lowland South America*: Vol. 3: Iss. 1, Article 4. Available at: <http://digitalcommons.trinity.edu/tipiti/vol3/iss1/4>
- Costanza, Robert, Ralph d'Arge, Rudolf de Gross, Stephen Farber, Monica Grasso, Bruce Hannon, Karin Limburg, Shahid Naeem, Robert V. O'Neill, Jose Paruelo,

- Robert G. Raskin, Paul Sutton y Marjan van den Belt (1997). "The value of the world's ecosystem services and natural capital". *Nature* 387: 253-260.
- Costanza, Robert, B. S. Low, E. Ostrom, and J. Wilson, editors. 2001. *Institutions, ecosystems, and sustainability*. Lewis Publishers, New York, New York, USA.
- Corbera, Esteve and Katrina Brown (2010). "Offsetting Benefits? Analyzing Access to Forest Carbon". *Environment and Planning A* 42: 1739–61.
- Corbera, Esteve, Katrina Brown, Neil Adger (2007). "The equity and legitimacy of markets for ecosystem services". *Development and Change* 38: 587-613.
- Daily, Gretchen. 1997. *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*. Washington, DC: Island Press.
- De La Fuente, Daniel (2014). GENTE, BOSQUES E INSTITUCIONES EN EL APROVECHAMIENTO FORESTAL DEL ECUADOR: Caso Centros y Asociaciones Shuar de la Cordillera del Cóndor y la Cuenca del río Santiago. FLACSO-Ecuador.
- Descola, Philippe (2004). "Las Cosmologías Indígenas de la Amazonia". En *Tierra Adentro: Territorio Indígena y percepción del entorno*, Alexandre Surralles y Pedro Garda Hierro (Comp.): 25. Lima: Tarea Critica Educativa.
- Descola, P. (2002). *Antropología de la Naturaleza*. Lima: IFEA.
- Descola, Philippe y Gisli Palsson (2001). *Naturaleza y sociedad: perspectivas antropológicas*. México D.F: Siglo XXI.
- Descola, Philippe (1986). *La nature domestique: Symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*. Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris.
- Eliasch, Johan (2008). *The Eliasch Review: Climate Change - Financing Global Forest*. London: UK Government.
- Engel, Stefanie, Charles Palmer, (2008). "Payments for environmental services as an alternative to logging under weak property rights: The case of Indonesia". *Ecological Economics* 65: 799-809.
- Escobar, Arturo (2005). "Depois da Natureza - Passos para uma Ecología Política antiessencialista". En *políticas Públicas Ambientais Latinoamericanas*. C. Parreira y Hector Alimonda. Brasilia: Abaré/FLACSO.
- Ferraro, Paul and David Simpson (2002). "The cost-effectiveness of conservation payments". *Land Economics* 78: 339-353.
- Fisher, Brendan, R. Kerry Turnera y Paul Morling (2009). "Defining and classifying ecosystem services for decision making". *Ecological Economics* 68: 643 – 653.

- Folke, Carl (2006). "Resilience: the emergence of a perspective for social-ecological system analysis". *Global Environmental Change* 16: 253-267.
- Gilbertson, Tamra y Oscar Reyes (2006). *El mercado de emisiones, cómo funciona y por qué fracasa*. La Paz Bolivia: Cerro Azul Artes y Letras.
- Gómez, Erik and Manuel Ruiz (2011). "Economic valuation and the commodification of ecosystem services". *Progress in Physical Geography* 35: 613-628.
- Gómez, Erick, Rudolf de Groot, Pedro Lomas y Carlos Montes (2010). "The history of ecosystem services in economic theory and practice: from early notions to markets and payment schemes". *Ecological Economics* 69: 1209-1218.
- Grieg-Gran, Mayanne, Porras and Sven Wunder (2005). "How Can Market Mechanisms for Forest Environmental Services Help the Poor? Preliminary Lessons from Latin America". *World Development* 33(9): 1511-27.
- Hall, A (2012). "Forests and Climate Change: The Social Dimensions of REDD in Latin America". *Edward Elgar Publishing*, Cheltenham UK and Northampton MA, USA.
- Hardin, Garrett (1968). "The Tragedy of the Commons". *Science, New Series*, Vol. 162, No. 3859: 1243-1248
- Hardner and Rice (2002). Rethinking green consumerism. *Scientific American*: 89-95.
- Holling, C.S. (2001). "Understanding the complexity of economic, ecological and social systems". *Ecosystems* 4: 390-405.
- Holling, C.S., (1973). "Resilience and stability of ecological systems". *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4: 1-23.
- Instituto Nacional de Estadística del Ecuador (2014). "Pobreza por ingresos". Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza/>, visitado en marzo 21 de 2014.
- Janssen, Marco and Elinor Ostrom (2006). "Governing Social-Ecological Systems". *Handbook of Computational Economics*, Volume 2. Edited by Leigh Tesfatsion and Kenneth L. Judd: DOI: 10.1016/S1574-0021(05)02030-7.
- Kooiman, Jan (1994). *Modern governance: new government society interactions*. Londres: Sage.
- Leimona, Beria, Laxman Joshi and Maine Van Noordwijk (2009). "Can rewards for environmental services benefit the poor?" *International Journal of the Commons* 3, 82/107.

- Liu, Jianguo, Thomas Dietz, Stephen R. Carpenter, Marina Alberti, Carl Folke, Emilio Moran, Alice N. Pell, Peter Deadman, Timothy Kratz, Jane Lubchenco, Elinor Ostrom, Zhiyun Ouyang, William Provencher, Charles L. Redman, Stephen H. Schneider, and William W. Taylor (2007). "Complexity of coupled human and natural systems". *Science* 317: 1513-1516.
- López, Berta, José González y Sandra Vilarity (2012). *Guía docente, Ciencias de la Sostenibilidad*. EdiPrint Ltda.
- McAfee, Kathleen (2012). "The Contradictory Logic of Global Ecosystem Services Markets". *Development and Change*, 43: 105-131.
- Max Neef, Manfred (1986). *La economía descalza. Señales desde el Mundo Invisible*. Editorial Nordan: Estocolmo, Buenos Aires, Montevideo.
- Martínez Alier, Joan (2004). *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria/FLACSO.
- Mayrand, K., & Paquin, M. (2004). *Payments for Environmental Services: A Survey and Assessment of Current Schemes*. Montreal: Unisféra International Centre.
- Mena, Patricio y Robert Hofstede (2010). "Los páramos ecuatorianos". *Botánica Económica de los Andes Centrales*, Universidad Mayor de San Andrés: 91-109.
- Ministerio del Ambiente (2012). *Línea Base de Deforestación del Ecuador Continental*, Quito-Ecuador.
- Ministerio del Ambiente (2012). "Programa Socio Bosque". Disponible en <https://www.cbd.int/doc/nbsap/nbsapcbw-sam-02/nbsap-quito-ecuador-socio-bosque.pdf>, visitado en marzo 31 de 2014.
- Ministerio del Ambiente (2012). "Socio Bosque en Pastaza" Disponible en <http://sociobosque.ambiente.gob.ec/files/Folleto%20mapa-parte1.pdf>, visitado en Marzo 12 de 2014.
- Milton, Keynes (1997). "Ecologies: anthropologie, culture et environnement". *Revue internationale des sciences sociales* 154: 519-538.
- Morin, Edgar (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa, Barcelona.
- Muradian, Roldan, Esteve Corbera, Unai Pascual, Nicolás Kosoy, Peter H (2010). "Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental service". *Ecological Economics*, 69:1202-1208.
- Norgaard, Richard (2010). "Ecosystem services: From eye-opening metaphor to complexity blinder". *Ecological Economics* 69: 1219-1227.

- North, Douglass C. (1993). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económica
- O'Connor, James (1990). *The Second Contradiction of Capitalism. Causes and Consequences*. Santa Cruz: CES/CNS.
- Odum, Eugene (1989). "Ecology and our endangered life-support systems". *Ecological Economics*, 1: 363-365.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2010). *Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2010 informe principal*. Italia Roma: FAO.
- Ostrom, Elinor (1992). *Diseño de instituciones para sistemas de riego autogestionarios*. New York: Cambridge University Press.
- Ostrom, Elinor y Beth Wertime. (2000). *International Forestry Resources and Institutions Reserch Strategy. People and Forests: Comunities, Institutions, and Governance*.
- Ostrom, Elinor (2000). *El gobierno de los comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. Mexico: UNAM-CRIM-FCE.
- Pagiola, Stefano y Benoît Bosquet (2010). *Estimando los costos de oportunidad de REDD a nivel país*. Washington, Estados Unidos: Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) - World Bank.
- Paul. E. Little (2001). *Territorial Struggles on Perennial Frontiers*. Baltimore: The John Hopkins University press.
- Peterham, Lisa., Campbell, B. M. (2010). Listening to locals on payments for environmental services. *Journal of Environmental Management* 91: 1139-1149.
- Portes, Alejandro (2007). "Instituciones y Desarrollo: Una revisión conceptual".]En *Desarrollo Económico*, Vol 46, N.º 184, pp. 475-503.
- RAIG, (2012). "Amazonía Bajo Presión". Disponible en www.raisg.socioambiental.org. Visitado en marzo del 2013.
- Resilience Alliance (2010). "Assessing resilience in social-ecological systems: workbook for practitioners. Version 2.0". Disponible en www.resalliance.org/3871.php, visitado en octubre de 2013.
- Rival, Laura (2004). "El crecimiento de las familias y de los árboles: la percepción del bosque de los Huaorani". En *Tierra Adentro: Territorio Indígena y percepción del entorno*, Alexandre Surralles y Pedro Garda Hierro (Comp.): 97. Lima: Tarea Critica Educativa.

- Romero, C. and G.I. Andrade (2004). "International conservation organizations and the fate of local tropical forest conservation initiatives". *Conservation Biology*, 18 (2):578-580.
- Saville and Bailey (1980). "The assessment and management of the herring stocks in the North Sea and to the west of Scotland. Rapports et Procès-Verbaux des Reunions du Conseil International pour l'Exploration de la Mer, (1980); 177: 112–142.
- Sayer, J.A. (1995). "Science and international nature conservation". *Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research (CIFOR)*.
- Sommerville, M.M., Julia Jones, Milner-Gulland, E.J., (2009). "A revised conceptual framework for payments for environmental services". *Ecology and Society* 14: 34.
- Swallow, Brent, Kallesoe, Mikkel Iftikhar, Maine Van Noordwijk and Bracer (2009). Compensation and rewards for environmental services in the developing world: framing pan-tropical analysis and comparison. *Ecology and Society* 14, 26.
- Urioste, Andrea (2010). *Deforestación en Bolivia una amenaza mayor al cambio climático*. La Paz: Fundación Friedrich Ebert.
- U.S. Environmental Protection Agency (2004). "Ecological benefits assessment strategic plan". Washington. DC: SAB Review Draft, 2004.
- Valdez y Luna (2011). "Marco Conceptual y Clasificación de los Servicios Ecosistémicos". *Revista Bio Ciencias*, Vol.1 Núm. 4: 3 a 15.
- Vallejo, Ivette (2003). *Políticas étnicas y ciudadanía: trayectorias comparativas de las organizaciones indígenas amazónicas en Ecuador y Brasil*. En *Revista Antropológicas*. Año 7, Volumen 14 (1 e 2). Pp. 185-213. Recife.
- Van Hecken, Gert and Johan Bastianensen (2010). "Payments for Ecosystem Services in Nicaragua: Do Market-based Approaches Work?". *Development and Change* 41(3): 421–44.
- Van Noordwijk, Maine, Beria Leimona, Rohit Jindal, Grace B. Villamor, Mamta Vardhan, Sara Namirembe, Delia Catacutan, John Kerr, Peter Minang, Thomas Tomich (2012). "Payments for Environmental Services: Evolution Toward Efficient and Fair Incentives for Multifunctional Landscapes". *Annual Review of Environment and Resources* 37: 389-420.

- Van Noordwijk, Maine, Beria Leimona (2010). "Principles for fairness and efficiency in enhancing environmental services in Asia: payments, compensation, or co-investment?". *Ecology and Society* 15, 17.
- Vatn, A. (2010). An institutional analysis of payments for environmental services. *Ecological Economics* 69, 1245-1252.
- Villamor, G.B., van Noordwijk, M. (2011). Social Role-Play Games Vs Individual Perceptions of Conservation and PES Agreements for Maintaining Rubber Agroforests in Jambi (Sumatra), Indonesia. *Ecology and Society* 16.
- Wunder, Sven, Stefanie, Engel and Stefano Pagiola (2008). "Taking Stock: A Comparative Analysis of Payments for Environmental Services Programs in Developed and Developing Countries". *Ecological Economics* 65(4): 834-52.
- Wertime, Beth, Elinor Ostrom, Gibson, y Lehoucq (2004). Programa de Investigación de Recursos e Instituciones Forestales Internacionales. *Manual de Campo*. Bloomington, Indiana, EEUU: Center for Study of Institutions, population, and Environmental Change, Indiana University.
- Worster, D. (2003). *Transformações de terra: para uma perspectiva agroecológica na história*. Campinas.
- Wunder, Sven. (2005). *Payments for Environmental Services: Some and bolts*. Nairobi: Center for International Forestry Research.
- Yampara Huarachi, S. (2001). *El ayllu y la territorialidad en los andes. Una aproximación a Chambi Grande*. La Paz/ Bolivia: Artes Gráficas Editorial Garza Azul.

ANEXOS

Anexo 1. Lista de entrevistas

Código	Caracterización	Fecha	Lugar
ECH01	Jesús Vargas, presidente de la asociación Chunchupamba	14/04/2014	Chunchupamba
ECH02	Vyron Vargas, comunario de Chunchupamba	15/04/2014	Chunchupamba
ECH03	Margarita Illanes, anciana de Chunchupamba	15/04/2014	Chunchupamba
ECH04	Cristian Vargas, encargado junta escolar Chunchupamba	16/04/2014	Chunchupamba
EDP01	Presidente CONFENIAE, Franco Viteri	20/04/2014	Puyo
EDP02	Gerente ECORAE Leonardo Viteri	18/04/2014	Puyo
EDP03	José Gualinga presidente de Sarayacu	21/04/2014	Puyo
EDP04	Jaime Vargas, presidente de la NAE	21/04/2014	Puyo
EDP05	Juan Carlos Gualinga, técnico Kawsak Saccha	17/04/2014	Puyo
EDP06	Fernando Santi, presidente nacionalidad Shiwiar	20/04/2014	
EFSB01	Responsable gestión de convenios colectivos, Daniel de la Fuente	08/04/2014	Quito
EPAK03	Benjamin Gualinga, Comunario	23/04/2014	Victoria
EPAK04	Elias Manyá, responsable monitorio Socio Bosque	24/04/2014	Lorocachi
EPAK05	Rosa Grefa	24/04/2014	Atum Playa
EPAK06	Juan Carlos Gualinga, Técnico SOCIO-BOSQUE	17/04/2014	Puyo
EPAK07	Comunaria Victoria, Benita Watatoca	26/04/2014	Victoria
EPAK08	Carlos Santi, presidente Kawsak Sacha	17/04/2014	Sisa
EPAK09	Comunaria Lorocachi	27/04/2014	Lorocachi
EPAKS01	Vicepresidente Pueblo Ancestral Kawsak Sacha, Marcos Santi	01/05/2014	Lorocachi
EPAKS11	Comunario	02/05/2014	Lorocachi

Anexo 2. Socios con contrato colectivo

NOMBRE COMUNIDAD	Región	PROVINCIA	CANTÓN	MONTO
COMUNA KICHWA EL PILCHI	Sucumbios	Shushufindi	San Roque	\$ 51400
COMUNA SALANGUILLO	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 30.400,20
COMUNA OLON	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 22.505,65
CENTRO SHUAR - ACHUAR TUMPAIM	Oriente	Morona Santiago	Logroño y Moron	\$ 53.518,20
ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES TUFÍÑO	Sierra	Carchi	Tulcán	18791,8
COMUNIDAD ACHUAR DE KUPATAS	Oriente	Pastaza	Pastaza	\$ 73.900,00
ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES SAN RAFAEL TRES CRUCES YURAC RUMI ASARA	Sierra	Chimborazo	Guamote	\$ 14.700,00
ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AGRÍCOLAS Y GANADEROS GANQUIS CUIQUIL	Sierra	Chimborazo	Riobamba	\$ 9.326,20
COMUNA RÍO BOGOTA	Esmeraldas	San Lorenzo	Concepción	12513,59
CENTRO SHUAR/ACHUAR KANKAIM	Oriente	Morona Santiago	Taisha	\$ 27.811,60
ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES "30 DE JUNIO"	Sierra	Pichincha	Quito	\$ 3632
ASOCIACION DE TRABAJADORES AUTONOMOS LA ECUATORIANA	Sierra	CHIMBORAZO	COLTA	14120,12
BAJADITA DE COLONCHE	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 7.914,74
BAJO DE AFUERA	Costa	Manabí	MONTECRISTI	\$ 22.700,00
CAUCHICHE	Costa	Guayas	GUAYAQUIL	\$ 19.229,00
CENTRO QUICHUA ALTA FLORENCIA	Oriente	Orellana	Aguarico	\$ 39.109,00
CENTRO SHUAR UUNT SUANTS	Oriente	Morona Santiago	Morona	\$ 5.805,16
CEREZAL BELLAVISTA	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 37.758,20
COMUNA ANCESTRAL INDIGENA AGUAS PIEDRAS DEL PUEBLO PUNAE	Costa	Guayas	GUAYAQUIL	18.358,00
COMUNA ANCESTRAL INDIGENA RIO HONDO	Costa	Guayas	GUAYAQUIL	\$ 29.096,00
COMUNA CHUMILLOS	Sierra	Pichincha	Cayambe	\$ 5400
COMUNIDAD KICHWA SANTA RITA	Oriente	NAPO	ARCHIDONA	\$ 20.100,70
NACIONALIDAD ANDWA DE PASTAZA DEL ECUADOR "NAPE"	PASTAZA	PASTAZA	MONTALVO	\$ 73900
SAN FRANCISCO DE LAS NUÑEZ	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 14.140,20
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS POMACOCHO	Sierra	Chimborazo	Alausí	\$ 31.652,20
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES TEPEYAC BAJO	Sierra	Chimborazo	Colta	\$ 11414,2
ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AGRÍCOLAS DE LAS HACIENDAS DE LAS HERRE	Sierra	Bolívar	Guaranda	\$ 1.931,40
ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AGRÍCOLAS PULINGUI SAN PABLO	Sierra	Chimborazo	Riobamba	\$ 37735
ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS CASAICHE ARENAL	Sierra	Bolívar	Guaranda	\$ 4.200,00
ASOCIACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y AGRO ARTESANAL "NU	Sucumbios	Gonzalo Pizarro	Puerto Libre	\$ 3500
CENTRO CHACHI GUALPI	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Telembí	\$ 13098,85
CENTRO CHACHI JEYAMBI	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Telembí	\$ 4865,98
COMUNA ARENALES	Esmeraldas	Eloy Alfaro	San Francisco	\$ 5067,72
COMUNA RÍO ONZOLE	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Santo Domingo	\$ 14625,7
COMUNA RÍO SANTIAGO CAYAPAS	Esmeraldas	Eloy Alfaro	San José del Cay	\$ 43833,88
COMUNA SAN JOSÉ DE LA SILVERIA	Sierra	Chimborazo	Guano	\$ 3024
COMUNA SAN RAFAEL DE CHUQUIPOGIO	Sierra	Chimborazo	Guano	\$ 11379
COMUNA WIMBICITO	Esmeraldas	San Lorenzo	Urbina	\$ 9107,58
COMUNIDAD KICHWA TAMIA URCU	Oriente	Napo	Tena	\$ 13.940,60
COOPERATIVA DE PRODUCCION AGROPECUARIA ICHUBAMBA YASEPAN	Sierra	CHIMBORAZO	GUAMOTE	\$ 22980,44
ASOCIACION DE TRABAJADORES AGRICOLAS Y GANADEROS GANQUIS CUIQUIL	Sierra	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	\$ 3795,54
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS ZOILA MARTINEZ	Sierra	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	\$ 13600
ASOCIACION DE TRABAJADORES AUTONOMOS ALAO LLACTAPAMBA QUILIMAS	Sierra	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	\$ 7006
COMUNA GUAACONA SAN ISIDRO	Sierra	CHIMBORAZO	COLTA	\$ 19.384,00
COMUNA GUAACONA SAN ISIDRO	Sierra	CHIMBORAZO	COLTA	\$ 19384
CENTRO KICHWA CHUNCHUPAMBA	Oriente	PASTAZA	PASTAZA	\$ 14.901,00
COMUNA SAN JOSE DE ANGAHUANA GRANDE	Sierra	TUNGURAHUA	AMBATO	\$ 5.221,40
CENTRO KICHWA Y CAMPESINO EL TRIUNFO DEL CHACO	Oriente	NAPO	EL CHACO	\$ 8.241,44
ASOCIACIÓN AGROARTESANAL "SUCURSAL DEL CIELO"	Oriente	NAPO	EL CHACO	\$ 12.977,24
Centro Shuar Wee	Oriente	Morona Santiago	Morona	\$ 24.644,67
Asociacion de centros Shuar Tayunts	Oriente	Zamora Chinchipe	Nangaritza	\$ 70.400,00
JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE DE TESALIA	Sierra	CARCHI	MONTÚFAR	\$ 739,55
JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE DE CUMBALTAR	Sierra	CARCHI	MONTÚFAR	\$ 107,8
ANCESTRAL INDÍGENA BELLAVISTA DE PUNA	Costa	Guayas	Guayaquil	\$ 14.084,90
ENGUNGA	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 8.690,00
COMUNA LUCHA Y PROGRESO	Esmeraldas	San Lorenzo	Mataje	\$ 18800
COMUNA PLAYA DE ORO	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Luis Vargas Torre	\$ 55244,5
COMUNA SAN FRANCISCO DE BOGOTÁ	Esmeraldas	San Lorenzo	Santa Rita	\$ 8351
LA CEIBA CHACHIS NORTE	Esmeraldas	San Lorenzo	Tululbí	\$ 13684,5
ASO. DE NEGROS UBICADOS AL MARGEN DERECHO DEL RÍO CAYAPAS "TRINIDA	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Telembí	\$ 8953,8
COMUNIDAD KICHWA WAMANI	Oriente	Napo	Archidona	\$ 22.485,50
CENTRO CHACHI SAN SALVADOR	Esmeraldas	Muisne	San Gregorio	\$ 29014,1
PUEBLO SHUAR ARUTAM	Oriente	Morona Santiago	Sucúa	\$ 815.078,66
CENTRO CHACHI CAPULÍ	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Santo Domingo	\$ 50281

CENTRO CHACHI CORRIENTE GRANDE	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Telembí	\$ 45872,8
CENTRO CHACHI CALLE MANSA	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Telembí	\$ 8830,6
CENTRO CHACHI GUADUAL	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Telembí	\$ 21207,6
CENTRO CHACHI CHORRERA GRANDE	Esmeraldas	Quininde	Cube	\$ 40741,6
CENTRO CHACHI TSEJPI	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Telembí	\$ 30400
CENTRO CHACHI SAN MIGUEL	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Telembí	\$ 19417,5
CENTRO CHACHI SABALITO	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Telembí	\$ 30130,6
COMUNA QUICHUA VERDE SUMACO	Oriente	Orellana	Loreto	\$ 68.289,26
COMUNIDAD KICHWA AÑANGU	Oriente	Orellana	Orellana	\$ 70.092,84
COMUNIDAD SANI ISLA	Sucumbíos	Shushufindi	San Roque	\$ 62451,4
COMUNIDAD SANI ISLA	Oriente	Sucumbíos	Shushufindi	\$ 62.451,40
JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO REGIONAL YA	Sierra	Tungurahua	Cevallos	\$ 5.220,00
NACIONALIDAD SHIWIAR DEL ECUADOR NASHIE	Pastaza	Pastaza	Río Corrientes	\$ 84400
CENTRO CHACHI EL ENCANTO	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Atahualpa	\$ 29281,6
CENTRO SAN VIRGILIO	Oriente	Pastaza	Pastaza	\$ 33.400,00
COMUNA DALIN COCHAS	Sierra	Chimborazo	Alausí	\$ 8.337,20
COMUNA LAS BALSAS	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 63.400,00
COMUNA TELIGOTE	Sierra	Tungurahua	Pelileo	\$ 6.340,00
COMUNA YATZAPUTZÁN	Sierra	Tungurahua	Ambato	\$ 25.523,60
ASOCIACIÓN DE CAMPESINOS AFROECUATORIANOS "MAJUA"	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Telembí	\$ 5855,1
ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL GALO ANDRADE SA	Sucumbíos	Cascales	El Dorado	\$ 18800
CENTRO COFAN ZABALO	Sucumbíos	Cuyabeno	Cuyabeno	\$ 84400
CENTRO INDÍGENA SHUAR CHARAP	Sucumbíos	Cuyabeno	Tarapoa	\$ 34570
COMITÉ PRODESARROLLO DEL BARRIO LA GUACA DEL AIRO	Sierra	Loja	Espíndola	\$ 19.324,50
COMUNA ILLAPAMBA	Sierra	Azuay	Cuenca	\$ 6.067,52
NACIONALIDAD WAORANI DEL ECUADOR NAWÉ	Pastaza	Arajuno	Curaray	\$ 115200
PUEBLO ANCESTRAL KICHWA KAWSAK SACHA	Oriente	Pastaza	Pastaza	\$ 126.400,00
DOS MANGAS	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 35.445,80
PAQUISHAPA	Sierra	Loja	Saraguro	\$ 15.028,00
RÍO BLANCO NAPO	Oriente	Napo	Tena	\$ 18.445,62
ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL GALO ANDRADE SA	Sucumbíos	Cascales	Dorado de Cascal	\$ 24679
ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AUTÓNOMOS CHORRERA MIRADOR ALTO	Sierra	Chimborazo	Riobamba	\$ 16671,4
ASOCIACIÓN GALLO RUMI	Sierra	Imbabura	Ibarra	\$ 23534,97
ASOCIACIÓN GALLO RUMI	Sierra	Imbabura	Ibarra	\$ 23534,97
ASOCIACIÓN SHIWIAR BUFEO TUNKINTZA ASHIBT	Pastaza	Pastaza	Río Corrientes	\$ 48400
CENTRO CHACHI PICHYACU GRANDE	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Atahualpa	\$ 12940,12
COMITÉ DE DESARROLLO COMUNITARIO EL MULLO	Sierra	Chimborazo	Pallatanga	\$ 10.275,92
COMUNA ANCESTRAL DE INDÍGENAS PASTO LA LIBERTAD	Sierra	Carchi	Espejo	\$ 43512
COMUNA ASHIGUA	Sierra	Cotopaxi	Latacunga	\$ 12.914,00
COMUNA BAJO DEL PECHICHE	Costa	Manabí	Montecristi	\$ 25.941,55
COMUNA ENGUNGA	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 45.572,08
COMUNA FEBRES CORDERO	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 18.800,00
COMUNA GUANGALO	Sierra	Tungurahua	Quero	\$ 6.730,60
COMUNA HIPOLOGO CUATRO ESQUINAS	Sierra	Tungurahua	Quero	\$ 7.452,40
COMUNA LA ALEGRÍA	Esmeraldas	San Lorenzo	Tambillo	\$ 3923,06
COMUNA MINA DE PIEDRA	Esmeraldas	Muisne	San Gregorio	\$ 16157,1
COMUNA PILCO	Sierra	Tungurahua	Quero	\$ 6.335,40
COMUNA SAN ANDRÉS DE CHECA	Sierra	Azuay	Cuenca	\$ 8.838,62
COMUNA SAN ANTONIO DE CHACAZA	Sierra	Chimborazo	Colta	\$ 5526,4
COMUNA SANTA LUCÍA DE CHUQUIPOGIO	Sierra	Chimborazo	Guano	\$ 3604,4
COMUNA SINCHAL BARCELONA	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 20.139,13
COMUNA SOMBREDERAS	Sierra	Azuay	Cuenca – Giron	\$ 19.730,00
COMUNA SUBE Y BAJA	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 25.221,61
COMUNIDAD SHUAR YAPAPAS	Oriente	Morona Santiago	Tiwintza	\$ 42.400,00
COOPERATIVA DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD JIMA LTDA	Oriente	Morona Santiago	Gualaquiza	\$ 32.315,14
COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SAN ANDRÉS DE MALAL	Sierra	Cañar	Cañar	\$ 27.000,00
JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE DEL REGIONAL CHAZO SANTA FE	Sierra	Chimborazo	Guano	\$ 3520
JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE REGIONAL HUALCANGA	Sierra	Tungurahua	Quero	\$ 2.709,00
JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE REGIONAL HUALCANGA	Sierra	Chimborazo	Guano	\$ 1380
JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO REGIONAL N	Sierra	Tungurahua	Quero	\$ 3.400,00
NACIÓN SÁPARA DEL ECUADOR NASE	Pastaza	Pastaza	Río Tigre	\$ 83098
ASOCIACIÓN DE INDÍGENAS AGRICULTORES ÑUCANCHI SACHA	Oriente	Napo	Tena	\$ 15.165,20
COMUNA COCHECORRAL	Sierra	Loja	Espíndola	\$ 17.092,50
COMUNA GUAMBUZARI	Sierra	Loja	Saraguro	23058,7
COMUNA TUNDURAMA	Sierra	Loja	Espíndola	\$ 16.393,22

NACIONALIDAD SÁPARA DEL ECUADOR NASE	Pastaza	Pastaza	Rio Tigre	\$ 114879,4
ONISE ORGANIZACIÓN DE LA NACIONALIDAD INDÍGENA SIONA DEL ECUADOR	Sucumbíos	Shushufindi	Tarapoa	\$ 100671,5
PUEBLO KICHWA RUKULLACTA	Oriente	Napo	Archidona, Tena	\$ 64.100,00
ASOCIACIÓN DE NACIONALIDADES QUICHUA DE CAMPO COCHA	Oriente	Napo	Tena	\$ 32.680,00
ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AGRÍCOLAS LA ESMERALDA CHICA CEBADA LO	Sierra	Cañar	Biblián	\$ 17.851,00
CENTRO CHACHI BALZAR	Esmeraldas	Muisne	Chamanga	\$ 32515,6
CENTRO CHACHI MEDIANÍA	Esmeraldas	Río Verde	Chumundé	\$ 7587,6
COMUNA CAMPO ALEGRE	Costa	Guayas	Guayaquil	\$ 30.400,00
COMUNA CHISPERO	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Telembí	\$ 5080,7
COMUNA LOMA ALTA	Costa	Santa Elena	Santa Elena	\$ 37.709,14
COMUNA SAN MIGUEL NEGRO DE LA PARROQUIA TELEMBÍ	Esmeraldas	Eloy Alfaro	Telembí	\$ 28877,47
COMUNIDAD KICHWA OYACACHI	Oriente	Napo	Chaco	\$ 74.900,97
PUEBLO ANCESTRAL KICHWA DE CURARAY MORETE PLAYA	Oriente	Pastaza	Arajuno	\$ 93.500,00
COMUNA MATIAVI SALINAS	Sierra	Bolívar	Guaranda	\$ 19.648,37
UNION DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS E INDÍGENAS DE PASA UOCAIP	Sierra	Tungurahua	Ambato	\$ 34.384,60
COMUNA NUEVA TONDOLIQUE	Sierra	Tungurahua	Ambato	\$ 11.000,00
CENTRO SHUAR ANTUASH	Oriente	Morona Santiago	Morona	\$ 33.400,00
ASOCIACIÓN COFRADÍA HUACUPAMBA	Sierra	Loja	Espíndola	\$ 32.694,66
ASOCIACIÓN FORESTAL VALLE HERMOSO (CENTRO PAVACACHI)	Oriente	Pastaza	Pastaza	\$ 92.590,00
CENTRO DE LA NACIONALIDAD KICHWA RUNASHITO DE HUMUYAKU	Oriente	Napo	Tena	\$ 28.187,30
COMUNA KICHWA AVILA VIEJO	Oriente	Orellana	Loreto	\$ 57.400,00
CENTRO KICHWA RÍO GUACAMAYOS	Oriente	Orellana	Loreto	\$ 48.400,00
COMUNA LA PILA	Costa	Manabí	Montecristi	\$ 25.086,67
COMUNIDAD DE LA ESTANCIA	Sierra	Tungurahua	Ambato	\$ 16.872,00

Anexo 3. Guía de entrevista a organizaciones indígenas

Guía de entrevista líderes de organizaciones indígenas de territorios colectivos de Pastaza

Eje 1. Manejo, uso, administración y control de servicios ecosistémicos (primera pregunta de investigación)

Sistema organizacional

- 1a. Por favor coménteme el devenir histórico de su organización
- 1b. Cuál es la estructura orgánica del pueblo al que representa, (en lo posible elaborar un organigrama)
- 1c. Cuál es el sistema de acceso al poder: formas tiempos, requisitos, etc.
- 1d. A partir de la estructura, sistemas de cargos, etc., cómo se da la gestión del territorio
- 1f. Desde su perspectiva cuales son los cargos más importantes en la estructura a la que representa

Administración del territorio

- 2a. Que cargos, de la organización, están relacionados directamente con la gestión del territorio
- 2b. Que componentes considera usted, son los más importantes en la gestión del territorio
- 2c. Como está planificada la gestión del territorio, existe algún documento
- 2d. Que componentes, materiales: agua, tierra, bosque, etc., se toman en cuenta en la gestión del territorio
- 2e. Existen sistemas de control del territorio, planificado (rondas, patrullas) o este se da de manera espontánea (mediante la cacería, u otras actividades cotidianas)

Acceso y uso de servicios ecosistémicos

- 2e. Que servicios ecosistémicos, considera usted que tiene su territorio
- Que servicios ecosistémicos, considera usted son los más importantes para la subsistencia de la gente
- 2f. Los ecosistemas de su territorio, son suficientes para darle a la gente productos para la subsistencia
 - 3f. Identifica usted algún servicio no material de los ecosistemas de su territorio, para con la gente. Ejemplificar para que la pregunta se entienda bien.
 - 3g. Que actividades de tipo educativo, formativo, cultural desarrolla la gente en interacción con los ecosistemas (bosque, rio, sitios sagrados, etc.)

Eje 2. Socio bosque en las relaciones gente-naturaleza

Organización

1a. Cuénteme la historia de socio bosque en su territorio

1b. La firma del acuerdo socio bosque, ha significado cambios en el sistema organizacional, se han creado nuevos cargos, ha desaparecido alguno.

1c. En cuanto al que hacer de la dirigencia, que ha significado tener socio bosque en su territorio

1d. El hecho de tener un convenio con el estado tipo socio bosque, en el que se reciben fondos, ha permitido mejorar las capacidades administrativas de los dirigentes

Administración del territorio

2a. Cómo ha cambiado la configuración espacial del territorio a partir de socio bosque (buscar detalles como, superficie, ubicación)

2b. Qué proceso ha significado esta nueva espacialización del territorio: consulta, concertación, etc.

2c. La delimitación del área de Socio Bosque, interfiere con algún sistema de prácticas locales: casería, cosecha de frutos del bosque, recolección de plantas medicinales, sitios rituales, establecimiento de chacras

2d. de qué manera –positiva o negativa– afectado el tener un área socio bosque, en la gestión del territorio, sobre todo lo referido al control y monitoreo (Tomar en cuenta la respuesta a la pregunta 2e, del primer eje)

2e. Que nuevos valores (formas de representar el territorio) ha incorporado socio bosque en la dirigencia en la gestión del territorio y en la gente en el acceso a los servicios ecosistémicos.

Acceso y uso de servicios ecosistémicos

3a. Ha representado Socio Bosque alguna restricción, en el acceso espontaneo de productos de subsistencia (tomar en cuenta la respuesta 2e, del primer eje)

3b. La presencia del espacio socio bosque, ha modificado las prácticas de cosecha de productos del bosque y caza y pesca: ubicación y frecuencia

3c. La demanda de productos del bosque (frutos, medicina, animales de caza y pesca y materiales para la construcción y fabricación de herramientas) se ha modificado, a partir del establecimiento del programa Socio Bosque

Eje 3. El insentivo económico en los procesos de gobernaza y las relaciones de poder (segunda pregunta de investigación)

Gobernanza y relaciones de poder

- 1a. Cuénteme como se define el plan de inversión para la administración de los fondos transferidos por el gobierno por el convenio Socio Bosque
- 1b. Como se priorizan las áreas de inversión: los procesos para lograr estos acuerdos, quienes intervienen
- 1c. La distribución espacial del área Socio Bosque influye a la hora de asignar fondos en áreas específicas y comunidades específicas (comunidad afectada en su territorio tiene mayor prioridad que otras)
- 1d. La presencia de los fondos socio bosque, han cambiado las formas de toma de decisiones al interior de las comunidades
- 1e. Se evidencian cambios en las relaciones entre comunidades, comunidades dirigencia y dirigencia base, a partir de la existencia de socio bosque

Eje 4. Valoraciones locales de los Servicios Ecosistémicos (tercera pregunta de investigación)

Valoraciones locales de los SE

- 1a. Qué tipo de relación existe entre la gente y los espacios forestales
- 1b. Qué tipo de relación existe entre la gente y las fuentes de agua: ríos, lagunas, recodos, etc.
- 1c. Qué tipo de relación existe entre la gente y los animales del bosque: tierra, agua y aire
- 1d. Existe algún sentido espiritual en algún componente del ecosistema
- 1e. Qué componentes del ecosistema, pueden ser vendidos y como se determina el precio

Eje 5. Arreglos institucionales (Cuarta pregunta de investigación)

Arreglos institucionales en la implementación de Socio Bosque

- 1a. Cual es el reglamento que deben cumplir las comuniades con socio bosque
- 1b. Que esta permitido y que no esta permitido hacer en los espacios socio bosque
- 1c. Conoce la gente las reglas del convenio con socio bosque
- 1d. Incorpora el convenio socio bosque, las prácticas locales de acceso y uso de recursos
- 1e. Se han producido desacuerdos o conflictos en los espacios socio bosque, por cosecha de recursos o apertura de chcras