

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Posgrados

Estudio del uso y tenencia de territorios de las comunidades Kichwa y Cofanes
como ejemplo de manejo sustentable de los recursos naturales

Eugenia Orfa Santi Cuji

David Romo Vallejo, Ph.D.

Director de Trabajo de Titulación

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito para la obtención del título de
MAGISTER en Ecología con Mención en Estudios Amazónicos

Quito, 31 de julio de 2017

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Estudio del uso y tenencia de territorios de las comunidades Kichwa y Cofanes como ejemplo de manejo sustentable de los recursos naturales

Eugenia Orfa Santi Cuji

Firmas

David Romo Vallejo, Ph.D.

Director del Trabajo de
Titulación

Margarita Brandt, Ph.D.

Director del Programa de
Maestría en Ecología

Stella de la Torre, Ph.D.

Decana del Colegio de Ciencias
Biológicas y Ambientales
(COCIBA)

Hugo Burgos, Ph.D.

Decano del Colegio de
Posgrados

Quito, 31 de julio de 2017

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Nombre:

Eugenia Orfa Santi Cují

Código de estudiante:

00127992

C. I.:

1712826260

Lugar, Fecha

Quito, 31 de julio de 2017

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a todas las mujeres indígenas amazónicas, mi profundo reconocimiento y gratitud por ser el fiel reflejo de la Pachamama, promotoras de grandes luchas en nuestros pueblos y por ser parte de ella “Soy mujer indígena”

A mi hija Samantha, a quien dedico todos los propósitos de mi vida, y por ser el motor impulsador de mis más profundos sueños y anhelos. A mi gata por haber estado junto a mí en las noches más frías.

A la comunidad Kichwa de Añangu y a las comunidades Cofanes de Duvuno y Dureno, por su conocimiento, acogida, generosidad y contribución especial en el desarrollo de este proyecto.

Kay ñuca killcascani, ñuca win warmikunata runa warmikuna amazonia manda dedicani paykunata, paykuna ñuca motivación ashkauna, ñuka runa warmi sarayacu comunidad shamuni, tukui compañeraskunata pay, ñucata yanapanaura ñuka tesis ranata. Ashka pagrachuni winkunata.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio de tesis se realizó gracias a la beca otorgada por la Universidad San Francisco de Quito y la Universidad Carolina del Norte, por haberme dado la oportunidad de estudiar una maestría y llegar a ser una buena profesional.

También agradezco el apoyo de mis profesores durante todo el periodo de estudios ya que gracias a ellos que han aportado con sus valiosos consejos y observaciones en mi formación, y en especial a David Romo Vallejo, Richard E. Bilsborrow, y Carlos Mena quienes con sus conocimientos, experiencia, paciencia y motivación han logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

RESUMEN

Este estudio analiza los modelos de producción y el uso de los territorios, así como la percepción de calidad de vida y visión a futuro en una comunidad Kichwa y dos comunidades Cofán de la Amazonía Ecuatoriana. Se estudia la importancia de las relaciones entre los sistemas de producción y cambios en el uso del suelo a través de la práctica ancestral de las chakras (huertos familiares). Se utilizó una encuesta semi-cerrada con el propósito de obtener la información a manera de un diálogo, entrevistándose un total de 85 cabezas de hogar (60 Cofán y 25 Kichwa). Los datos fueron tabulados y se hizo un análisis estadístico de tipo descriptivo. Los resultados reflejan que la tenencia de la tierra está ligada al manejo comunitario con secciones del territorio asignadas a cada familia por una asamblea y amplias partes del territorio de uso comunitario. Tanto Kichwa como Cofán coinciden en tener zonas restringidas. Los Kichwa tienen un modelo que no permite la cacería, pero sí la pesca. Sin embargo, su gestión está ligada a dos lodges que generan recursos económicos para todas las familias. En el caso de los Cofanes, hay un programa de guardabosques que permite un control de los recursos comunales. Gran parte de los productos cosechados en los dos grupos étnicos son utilizados para el consumo familiar o para un intercambio comercial al interior de las mismas comunidades. Una fracción pequeña de los productos es comercializada al exterior y vendida a intermediarios. En cuanto a las amenazas al presente y futuro, los Cofán perciben que la contaminación por petróleo es lo más grave. Para los Kichwa es más bien el ruido de motores. En general la visión a futuro es bastante optimista para la mayoría de los entrevistados y algunos expresan una preocupación porque faltará territorio para las futuras generaciones. La principal conclusión es que el modelo de gestión del territorio es relativamente sustentable, sin embargo, para los Cofanes, la falta de ingresos, como los que perciben los Kichwas por la presencia de los lodges, podría poner en riesgo el mantenimiento de la sustentabilidad a futuro.

Palabras clave: Cofán, Kichwa, Amazonía ecuatoriana, chakras, tierras y territorios, tenencias del suelo, conservación, sostenibilidad, biodiversidad.

ABSTRACT

This study is an analysis of the production models and land use, as well as, the perception of quality of life and future vision by one Kichwa and two Cofan communities of the Ecuadorian Amazon. This study reflects the importance of the relationship between production systems and changes in land use through ancestral practices in “chakras” (family gardens). I used a semi closed interview to promote an open dialog as I retrieved the information. I interviewed a total of 85 household heads (60 Cofan and 25 Kichwa). The data was entered in a spreadsheet and I generated descriptive statistics. The results reflect that land tenure is linked to community management with sections of the land assigned to each family by a general assembly and large portions of the land designated for community use. Both Kichwa and Cofan coincide in designating certain areas as restricted zones. The Kichwa have a model that does not allow for hunting in any part of the land but fishing is pretermitted. But their model is linked to the business generated by two lodges that bring economic resources to all members of the community. For the Cofan, there is a forest ranger program that allows for communal resources control. A great part of the products harvested by the both ethnic groups are used for family consumption or to sell to other members of the community. A small fraction of the products is commercialized to the outside and sold to intermediaries. With regards to the threats to the present and future, the Cofan perceives that oil contamination is a big problem. For the Kichwa is outboard engines noise. In general, their vision of the future is very optimist and a few members express a concern that future generation may not be able to have enough land. The main conclusion of this study is that the model of land management is relatively sustainable, nonetheless, for the Cofan, the lack of income, like the income received by the presence of the lodges in the Kichwa, may put in risk the sustainability in the future.

Key words: Cofan, Kichwa, Ecuadorian Amazon, chakras, land and territories, land tenure, conservation, sustainability, biodiversity.

Tabla de contenido

Agradecimientos	5
Resumen.....	6
Tabla de contenido.....	8
Introducción	9
Antecedentes.....	10
Objetivo General.....	14
Metodología	15
Resultados	19
Discusión.....	27
Conclusiones.....	43
Referencias	45
Anexos.....	48

INTRODUCCION

La Organización de Naciones Unidas aprobó, en el 2007, la Declaración sobre los derechos de los pueblos indígenas. El documento señala en su artículo 29 que: “Los pueblos indígenas tienen derecho a la conservación y protección del ambiente y de la capacidad productiva de sus tierras o territorios y recursos. Los Estados deberán establecer y ejecutar programas de asistencia a los pueblos indígenas para asegurar esa conservación y protección, sin discriminación” (ONU, 2007).

En este contexto, es de suponer que los grupos indígenas han desarrollado sus conocimientos sobre las diferentes funciones de los ecosistemas que le permitido sobrevivir y continuar prosperando en todos los lugares del mundo, han establecidos relaciones muy significativas con la naturaleza y han sido los administradores responsables de sus recursos durante miles de años (FMAM, 2008). Sin embargo, ni las comunidades ni nuestras sociedades industrializadas están exentas de sufrir los impactos de una economía globalizada cuyos efectos representan una amenaza para los bienes públicos ambientales que constituyen una base imprescindible para la supervivencia cultural, espiritual y física de los pueblos indígenas (Azevedo, 2007).

Una gran proporción de las áreas protegidas del planeta se encuentra dentro de las tierras, territorios y recursos indígenas, o se superpone con ellos. En 184 países del mundo, 75 de los existentes, se encuentran entre los territorios en los cuales viven las comunidades indígenas y las zonas de mayor biodiversidad del planeta (Oviedo *et. al.* 2007, Toledo 2001). En cierta forma, las áreas donde viven los indígenas y la biodiversidad tiene mucho que ver con la preexistencia de la biodiversidad, o ciertos lugares se crean, por la intervención humana. Algunos autores como Pretty and Smith (2004) consideran que las áreas de mayor biodiversidad biológica también corresponden a la gran diversidad cultural (Quiroga, 2010).

A nivel global un 15,4% de áreas terrestres están designadas como protegidas según la Base de (*UNEP-WCMC, 2014*) y otras áreas son catalogadas como territorios indígenas, comunitarios y privados. El 24 % de la superficie terrestre mundial corresponde a territorios indígenas tradicionales que tiene un 80% de los ecosistemas en buen estado de conservación existentes en la Tierra, y las áreas y parte de las zonas protegidas del mundo están dentro de las tierras, territorios y recursos indígenas, o se superpone con ellos (*FMAM, 2008*) (Figura 1).

A nivel de los países amazónicos, entre los años 2004 y 2012 los territorios indígenas (4.4%) tuvieron 1.5% de deforestación en comparación con las áreas naturales protegidas (19.9%) tuvieron un 9,3% (*Mongabay, 2013*) (Figura 2). Estos resultados indican que los territorios indígenas tuvieron una tasa de deforestación menor que las áreas naturales protegidas (*Mogabay, 2013*).

ANTECEDENTES

La Amazonía ecuatoriana, que ha sido habitada milenariamente por los pueblos indígenas, es un conjunto de ecosistemas frágiles y biodiversos que deben ser protegidos. La actual Constitución de la República del Ecuador (2008) en el artículo 250 establece que “El territorio de las provincias amazónicas forma parte de un ecosistema necesario para el equilibrio ambiental del planeta”. Es decir, que sus territorios biodiversos se deben a su permanencia a que no ha sido explotados, posiblemente gracias a que ha sido habitado por las Nacionalidades Indígenas Amazónicas, con sistemas de conocimiento y uso de recursos, pero no de extracción para comercialización (*Quiroga, 2010*)

La calidad de los suelos en gran parte de la Amazonía es muy pobre pero los grupos indígenas han aprendido a utilizar la selva y su diversidad a su favor por una

larga tradición de conciencia y acción conservacionistas, ya que dependen del bosque para conseguir ciertos productos que utilizan en el hogar como plantas medicinales y materias primas para elaborar artesanías. Apparently, the key is in the adaptation of the system of rotational cultivation of cutting and burning, or cutting and clearing (Quiroga, 2010)

The use and management of resources and the subsistence pattern of indigenous peoples of the Amazonia, is based on the different forms of use of the same through the chakras¹, the hunting, the fishing and the collection. The chakras is a small garden that is close to the house, in it are found the crops that are consumed, commercialized in the market and medicinal plants. Also, near the chakras are found the domestic and wild animals. The chakras is the property of the family. (FEPP, 2002)

The chakras are established in a periodic way when the forest is cleared. In the natural forest where the horticulture of clearing, cutting and burning, which is generally called "cutting and burning" of the mature/secondary forest and is similar to a system of "cutting and clearing" (West, R. 1957).

The studies carried out in the Kichwas and Cofanes communities show certain degrees of alertness that depend on the size of their territories and the external pressures with which they have lived and faced. The Kichwas of Añangu possess a territory of twenty-two thousand hectares of primary forest reserve and are optimistic about the sustainability of the forests and their resources. The Cofanes, on the contrary, possess a legal territory of one hundred and twenty thousand hectares. The Cofanes settlements were the first communities in the north-east that experienced the harsh impacts of the oil activities, the construction of

¹ Chakra is a word in Kichwa or runa shimi and for the purposes of this investigation it will be used in general terms in the document. In the Cofan language (a'ingae) the description of chakra is Naspa or Nasipakhu.

caminos y la espontánea colonización que empezó en los años 60 con el descubrimiento de los campos petroleros en Lago Agrio (Ormaza, 2010).

En los sistemas productivos de los Kichwas, basados en las chakras, se realiza una rotación de suelo cada determinado tiempo, el cual permite cultivar por algunos años y luego es abandonado, y se establece otra chakra en una nueva área o espacio. El tiempo de rotación de suelo es diverso según algunos autores; dos a tres años (González y Ortiz de Villalba, 1998), de tres a cinco años (FEPP, 2002) y siete años (A. Herrera, com, pers en Finca Tarpucamac, 2005). Esta rotación la realizan para que el suelo recupere su fertilidad.

En el ámbito de la conservación, las opiniones de los profesionales están divididas en que se les permita o no a los grupos indígenas cazar y pescar en parques y reservas que fueron establecidos para preservar especies en peligro de extinción. La caza y pesca es incompatible con la conservación cuando los pueblos indígenas utilizan herramientas como armas de fuego, dinamita y motores fuera de borda, y venden la caza y pesca en mercados regionales (Zapata-Ríos *et al.* 2011). El otro punto es que los parques y reservas son tradicionalmente impuestos en territorios indígenas ancestrales y que los derechos tradicionales de recolección de la gente deberían ser respetados y preservados. Organismos internacionales como la FAO, hace importantes menciones en sus Políticas de reconocimiento legal de tierras y territorios indígenas y su relación con la conservación, que los pueblos nativos deberían ser incorporados dentro de los planes de manejo de los parques y los programas de conservación con base en la comunidad (FAO, 2008).

Para los pueblos indígenas de la Amazonía se ha propuesto una tesis dominante, apoyada por antropólogos y etnólogos de que los indígenas son ecologistas natos. Con estos, surgió el paradigma llamado: “*el mito del buen salvaje ecológico*” de Redford

(1992). El autor indica que la manera de conservar la biodiversidad es abolir todos los tipos de actividades extractivas de madera, vegetales, construcción de carreteras y la caza indígena. Sin embargo, autores como Descola (1999), Posey (1996) y Balée (1993) señala que la diversidad de las especies, de los ecosistemas y de la genética no son un fenómeno natural, pero si cultural, como resultado de la acción humana al convivir y manipular sus componentes inorgánicos y orgánicos. Para Balée (1993) los indígenas agricultores de la Amazonía hicieron cambios en los ambientes, y en vez de provocar la extinción, aparentemente contribuyeron la diversificación de la diversidad desde los tiempos del Neolítico. Y como una prueba hay una serie de especies domesticadas y semi-domesticadas que existen en la Amazonía, tal como relata Mark j. Plotkin, conoció el secreto del curare, el veneno de flecha letal que mata en minutos; el tabaco alucinógeno que permite a los indios hablar con su mundo espiritual; los shamanes que le enseñaron la sabiduría de la planta utilizado desde miles de años (Plotkin, 1994).

Como una iniciativa del Estado Ecuatoriano, ha implementado proyectos de conservación y regeneración de los bosques para la reducción de la deforestación y degradación de la foresta. A través del Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) ha creado un programa como es el Socio Bosque donde plantea la reducción de la tasa de deforestación en un 50% y consiste en la entrega de incentivos económicos a comunidades indígenas y campesino que se comprometen voluntariamente a la conservación y protección de sus bosques nativos, páramos u otra vegetación nativa por al menos 20 años. La entrega de este incentivo está condicionada a la protección y conservación de sus bosques, lo que significa que las comunidades y/o personas reciben el incentivo una vez que cumplen con las condiciones de seguimiento que se determinan en convenio que se firma con el Ministerio del Ambiente (MAE,2016)

Sin embargo, según Smith (2002, 1995, 2000) a lo largo de los últimos 30 años, la Amazonía y sus habitantes indígenas han sufrido un profundo proceso de transformación mediante la trans-globalización a la velocidad de las tecnologías y de los sistemas económicos, sociales, culturales y ambientales. Frente a estos retos, de acuerdo con Smith (1995) los indígenas empezaron a organizarse a través de una federación étnica, vinculada a redes regionales, nacionales e internacionales que pasaron a clamar y a defender el derecho al uso y posesión por sus territorios. Ellos buscan establecer modelos alternativos de desarrollo que los integren a la economía de mercado nacional en términos que sean rentables, sostenibles, ambientalmente adecuados y que preserven los valores de la comunidad (Azevedo, 2008).

OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de eficiencia de las prácticas Kichwa y Cofán en el manejo de sus territorios como estrategia de conservación y manejo sustentable de los recursos naturales.

Objetivos específicos

1. Conocer la gestión y tenencia de los territorios que promueven o limitan la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales en los territorios de la comunidad de la nacionalidad Cofán y el pueblo Kichwa.
2. Analizar y describir la dinámica económica en relación a la producción de recursos que provienen de las chackras y/o de los bosques.
3. Identificar y comprender las conexiones entre las percepciones y las prácticas de los Cofán y Kichwas que deberían servir para implementar un manejo sustentable de sus territorios.

METODOLOGIA

1. Área de estudio

Este estudio se llevó a cabo en dos comunidades de la parte Centro Norte de la Amazonía Ecuatoriana. La **primera comunidad** Kichwa de Añangu está ubicada en el margen derecho del río Napo. Limita al Norte con ese río, al Sur con el río Tiputini, al Este con la comuna de Sani Isla y al Oeste con la comuna de Nueva Providencia. La comunidad Kichwa de Añangu está asentada dentro del Parque Nacional Yasuní a orillas de la Laguna de Añangu Cocha y posee 21.460 ha. de bosque primario. (FEPP, 2.004) (Figura 3.). En cada comunidad se realizaron encuestas a la jefe o cabeza de hogar.

2.1 Kichwas generalidades

La cultura ancestral de la Comunidad Kichwa de Añangu está basada en creencias de espíritus, rituales, sueños y ceremonias relacionadas con símbolos. En su mayoría las viviendas se encuentran ubicadas en la ribera del río Napo, están hechas de materiales propios de la zona y productos no maderables como la paja toquilla y la guadua. En la comunidad de Añangu existe una escuela dotada de infraestructura básica para primaria y secundaria. Una debilidad es la educación, por la carencia y deterioro de la infraestructura educativa, la falta de maestros y la falta de equipo moderno de enseñanza, no cuentan con centro informático. En cuanto a los servicios de salud en la comunidad Añangu existe un pequeño dispensario de salud muy básico que es atendido por uno o dos médicos que hacen la rural en esta comunidad (Entrevista con Giovanni Rivadeneira, miembro de la comunidad).

La comunidad de Añangu viene desarrollando el turismo comunitario desde el año 2003. El ingreso de esta actividad es reutilizado para beneficio de toda la población. Este proyecto está basado en el respeto tradicional para la herencia

ecológica y cultural, como camino alternativo para el desarrollo de la comunidad, para la generación actual y la futura. La población de la Comunidad Añangu se beneficia del recurso paisajístico, biodiversidad y su cultura para vivir principalmente de la actividad turística y cuentan con el Yasuní Kichwa Ecolodge y el Napo Wildlife Center Ecolodge con altos estándares de calidad en servicios. Mientras que son los hombres de la comunidad que trabajan en el Napo Wildlife Center Ecolodge en áreas de administración y servicios generales de la operación turística, las mujeres son las que atienden y trabajan en el Yasuní Kichwa Ecolodge. La población femenina de la comunidad también se dedica a las tareas domésticas como el cuidado de sus cultivos. El ingreso monetario del programa turístico mejora la vida de las familias, ofrece a los jóvenes un futuro dentro de su comunidad y en cierta manera la no migración a las grandes ciudades o al extranjero, permite que la comunidad, hombres y mujeres, participen en el programa turístico (Entrevista con Giovanni Rivadeneira, miembro de la comunidad).

Los esfuerzos de la comunidad Añangu han sido reconocidos a nivel internacional, así en el año 2006 ganaron el primer lugar como la Mejor Área Protegida en el concurso promovido por la Organización Mundial de Turismo Responsable, en asociación con The Times, Geographical Magazine, Conservation International y el Mercado Mundial de Turismo (Entrevista con Giovanni Rivadeneira, miembro de la comunidad).

La **segunda comunidad** en estudio es los A'I Cofán de Dureno y Duvuno y sus territorios están limitado como sigue: la comunidad A'I Cofán de Dureno pertenece a la parroquia de Dureno, cantón Lago Agrio y la comunidad Cofán de Duvuno está en la parroquia el Dorado de Cascales, cantón Cascales. Las dos comunidades están en la provincia de Sucumbíos (Figura3.).

2.2 Cofán generalidades

El pueblo Cofán recibió el título oficial de las 9 469 hectáreas del Territorio Dureno y de Duvuno 7 000 has. en el año de 1978. Con el auge petrolero de Lago Agrio en 1970, los territorios de los Cofanes quedaron segmentados con la presencia de carreteras, deforestación, campos petroleros y la colonización misma. Y frente a estas presiones, la comunidad Cofán inicio sus demarcaciones denominados “auto linderos” que son trochas demarcadoras de límites (Borman, 2007).

Los Cofán han creado estrategias de manejo para la conservación de sus territorios lo cual ha sido muy positivo a través de programas dirigidos como el de guardabosques comunales y regulaciones autoimpuestas de caza y pesca que son herramientas fundamentales para asegurar la riqueza de sus bosques a largo plazo. Este proyecto, el cual es un ejemplo exitoso en crear oportunidades de empleo en temas de conservación, el control y la protección, también el monitoreo a largo plazo, demuestra la preocupación de mantener la vida silvestre como una fuente alimenticia para sus familias a largo plazo. Desde la implementación del Programa de Guardabosques Cofanes y otros programas Cofanes, las tasas de deforestación se han reducido a cero. La expansión de la frontera agrícola, las actividades mineras, la tala de árboles, la cacería y pesca ilegal, así como otras actividades extractivas y potencialmente perjudiciales han cesado a lo largo del territorio Cofán y han implementado un sistema de zonificación que destina unas 1928 hectáreas del territorio como zona donde se prohíbe la caza (Borman, 2007).

Cabe mencionar que, para la elaboración de este proyecto, en primera instancia, se llevó a cabo el proceso de acercamiento con los presidentes de cada comunidad y los dirigentes de la Comunidad de Añangu, Cofán Duvuno y Dureno. Se hizo el acercamiento formal mediante el envío de una carta solicitando el permiso para realizar

la investigación en los dominios de las comunidades. En reuniones establecidas por la comunidad se socializó sobre el estudio y las actividades del trabajo de investigación que se haría en la comunidad en los posteriores días. Se realizó la recopilación de información mediante la revisión bibliográfica de documentos en los cuales se obtuvo las características principales de la historia de las comunidades y además por la participación de los miembros de cada una de las comunidades mediante la realización de encuestas. Estas encuestas fueron realizadas en reuniones que mantienen periódicamente los miembros de cada una de las comunidades.

Las entrevistas fueron semi-estructuradas y para ello se averiguó de manera directa o personal al encuestado mediante una serie de preguntas cerradas y abiertas para orientar las conversaciones y permitiendo que se hagan nuevas preguntas que se lo implementó en el mes de octubre del 2016.

Procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos del cuestionario fueron dirigidos al hombre o cabeza de hogar de cada familia sin rango de edad (73 preguntas). El cuestionario contiene información sobre: (A) ubicación del hogar; (B) tenencias de tierras; (C) cultivos y rendimientos del hogar (D) ganadería y usos del bosque; (E) actitudes y satisfacción. Los datos recolectados se tabularon en el programa de Excel y con los resultados ingresados de cada una de las variables de estudio fueron procesados mediante tablas dinámicas y son reflejados en figuras de barras o histogramas.

Tamaño de la muestra

En la comunidad de Kichwa de Añangu (Prov. Francisco de Orellana), de acuerdo al último censo de población y vivienda existen 30 hogares. Para la elaboración de las entrevistas se identificaron todos los hogares que podían participar y se logró obtener la participación de 25 de 30 familias dispuestas a contestar. De la

misma forma en la comunidad de los Cofanes de Dureno se obtuvo las entrevistas contestadas de 23 familias de 30 hogares que existen en la comunidad (Prov. Sucumbíos). Finalmente, en la comunidad de los Cofanes de Dureno se logró la participación de 37 hogares de 40 familias que habitan la comunidad (Prov. Sucumbíos).

RESULTADOS

Los resultados obtenidos de las encuestas, están agrupadas de acuerdo a los objetivos específicos del estudio y a manera de guía se utiliza como subtítulos las preguntas de la encuesta realizadas en las comunidades indígenas Kichwas de Añangu, Cofanes de Duvuno y Dureno las cuales fueron obtenidas de las respuestas dadas por el jefe o cabeza del hogar al cuestionario de 73 preguntas, independiente de que sea hombre o mujer la cabeza de hogar.

Los datos iniciales de la población indígena de tres comunidades incluyen 421 personas agrupados en 85 hogares. La comunidad más poblada es la de los Cofanes de Duvuno con el 44% de la población total entrevistada, seguida por la comunidad Cofán de Dureno con el 27% y la comunidad Kichwa de Añangu con el 29%. El mayor número de hogares (37) encuestados son la comunidad de Cofán Duvuno con la confirmación de 80 hombres y 73 mujeres. Seguido de la comunidad de Cofán Dureno (23) con 71 hombres y 65 mujeres. En la comunidad Kichwa Añangu (25) los conforman 68 hombres y 64 mujeres (Tabla 1.).

Tenencia de tierras:

Pregunta: ¿Usted tienen una chackra propia?

En las familias de la comunidad Kichwa el 33% (24/25) hogares tiene sus chakras en tierras comunales, en los Cofanes de Duvuno el (42% (31/37) hogares construyen sus chakras en tierras comunales seguido por los Cofanes de Dureno 25%

(18/23) hogares han obtenido sus chakras concedidos por medio de la asamblea general de la comunidad.

Pregunta: ¿De cuántas hectáreas?

En las familias Kichwas de Añangu un 46% de hogares (6/25) tienen chakras de 1 hectárea y otro restante del 46% de familias (6/25) tiene entre 1 a 2 hectáreas de chakras, un 8% de familias (1/25) indica que posee entre 3 a 4 hectáreas. En los Cofanes de Dureno el 33% de hogares (2/23) tiene menos de 1 hectárea de chakra, 50% de hogares (3/23) de hogares poseen chakras de entre 1 a 2 hectáreas y una familia 17% (1/23) posee entre 3 a 4 hectáreas. La excepción es la Comunidad de Duvuno que contestaron 92% de familias (24/37) que poseen más de 10 hectáreas por hogar, una familia 4% (1/37) posee 1 hectárea y otro 4% de familia (1/37) tiene de 5 hectáreas. (Tabla 2.).

Pregunta: ¿Qué va a hacer con su chackra o tierra en el futuro, ¿cuándo Ud. ya no pueda trabajarla?

El 28% (20/25) de las familias Kichwas, el 34% (23/23) y 37% (31/37) de los Cofanes de Dureno y Duvuno dejarán a sus hijos los territorios que actualmente ocupan para que se continúe con la preservación del territorio tradicional.

El 13 % (9/25) de las comunidades Kichwas, Cofanes de Dureno 15% (10/23) y Cofanes de Duvuno 26% (22/37) considera que no habrá suficiente tierra a futuro. El 21% (15/25) de Kichwas y un 18% (12/23) de Cofanes de Dureno y mínimo del 1%(1/37) creen que sí habrá tierra disponible para sus hijos en el futuro. (Figura 4.).

Mientras que el 35% (29/37) de los Cofanes de Duvuno considera que sí se acabará el bosque a futuro, el 4% (3/25) y el 19% (13/23) de Cofanes de Dureno tienen la percepción de que si se acabará el bosque en un futuro. El 28% (20/25) de los

Kichwas y un 13% (9/23) de los Cofanes de Dureno, Duvuno el 1% (1/37) consideran que no se acabarán los bosques y son más esperanzadores. (Figura 4.).

Sostenibilidad:

Preguntas: ¿Qué área utilizó para la producción en los últimos 12 meses?

Los principales productos agrícolas que los Kichwas y Cofanes producen en mayor superficie (ha) sembrada por hogar; en promedio 3 ha para el cultivo de plátano, seguido del cultivo de maíz y yuca 3 ha, luego el cultivo de café y cacao 1 ha; los productos agrícolas para consumo (yuca y plátano) ocupan superficies de 3 ha. (Tabla 3.).

Pregunta: ¿A quién vendió lo que produce en su chakras?

En la comunidad de Kichwas 16 hogares de 25 hogares encuestados, vendieron el plátano y la yuca a un miembro de la comunidad, a excepción de (3 familias) que lo vendieron en el mercado. El maíz es el tercer producto que 8 hogares de 25 vendieron en el mercado, 4 hogares vendieron a un miembro de la comunidad y 1 hogar vendió a un intermediario. Productos como el cacao 3 hogares vendieron en el mercado y un hogar vendió café en el mercado (Figura 5.).

En los Cofanes de Dureno 3/23 de los hogares vendieron el plátano y yuca a un miembro de la comunidad y 4/23 hogares vendieron cacao a un intermediario. Los Cofanes de Duvuno de 37 hogares encuestados, 10 de ellos vendieron plátano al mercado, 6/37 hogares vendieron a un miembro de la misma comunidad y 4/37 familias vendieron a un intermediario. La yuca fue un producto que 3 familias lo vendieron en el mercado y el maíz fue el producto que más vendieron al mercado 10 familias de 37 hogares. El Cacao es el producto de mayor producción y el que fue vendido por 14 hogares a intermediario, seguido de café por 21 hogares vendido a intermediario (Figura 5.).

En general en los hogares de las comunidades Kichwas el 70% de los productos cosechados de su chakras fueron vendidos a los mismos miembros de la comunidad. En el caso de los Cofanes de Dureno el 43% de los productos que recogieron fueron vendidos tanto a los intermediarios y a los miembros de la misma comunidad. En cambio, las familias de los Cofanes de Duvuno el 57% de los productos vendidos fueron a los intermediarios y el 37% vendió de los productos en el mercado (Figura 6.).

Pregunta: ¿Usó algún abono o químico en sus chackras/tierras durante los últimos 12 meses?

En la comunidad Kichwa de Añangu 22 familias no utilizaron fertilizantes de ningún tipo, a excepción de 1 familia en los Cofanes de Dureno y 3 familias en los Cofán de Duvuno que sí utilizaron en un año herbicidas (Figura 7).

Pregunta: ¿Tiene actualmente ganado u otros animales grandes o tenían en los últimos 12 meses?

El resultado muestra que 25 familias encuestadas de la comunidad Kichwa de Añangu ninguno tiene ganado en sus territorios. Se encontró que de las 23 familias 2 familias Cofán de Dureno tienen ganado en sus territorios y de las 37 familias de Cofán Duvuno 1 familias tiene ganado (Figura 8.).

Pregunta: ¿Qué productos recoge del bosque?

Los productos que recogen la mayoría de las 25 familias de la comunidad Kichwa de Añangu, son: leña (24 fam.), plantas medicinales (22 fam.), semillas (22 fam.), fibras u hojas (20 fam.), Chontacuro (22 fam.), Fruta-Pan (21 fam.), Tagua (18 fam.), Guayusa (22 fam.), Paja Toquilla (21 fam.), y Ortiga (22 fam.) (Figura 9.).

Pregunta: ¿De dónde recogen los productos?

De todos los productos que las familias Kichwas de Añangu recogen provienen un 59% de la propia chakras y el 41% de los productos lo encuentran en el bosque comunitario o reserva (Figura 10).

En la comunidad de los Cofán de Dureno de las 30 familias encuestados los productos que mayormente recogen son: plantas medicinales (21 fam.), Chontacuro (22 fam.), achiote (20 fam.), seguido de Ortiga (18 fam.), Barbasco y uva de monte (17 fam.), leña y Caimito (16 fam.); semillas y fruta de pan (15 fam.) (**Figura 9.**)

Los productos que las familias Cofanes de Dureno recogen provienen un 64% de la chakras y el 35% lo encuentran en el bosque comunitario o reserva de la comunidad. (**Figura 10.**)

De las 40 familias encuestadas en la comunidad de los Cofán de Duvuno los productos que mayormente recogen son: leña y plantas medicinales (31 fam.), seguido de madera, Chontacuro y Fruta de pan (30 fam.), fibras u hojas (23 fam.), Ungurahua y papa china (18 fam.) y achiote (16 fam.). (**Figura 9.**)

Las familias Cofanes de Duvuno recogen los productos en un 79% de la chakras y el 21% lo encuentran en el bosque comunitario o reserva de la comunidad (**Figura 10.**)

Pregunta: ¿Vendió madera en el último año?

En la comunidad Kichwa de Añangu no hay extracción de madera (0%), mientras que los Cofanes de Dureno un 67% vendieron madera y en la comunidad de Cofán Duvuno el 38% respondió no vender madera y el 33% sí vendió madera (**Figura 11.**)

Pregunta: ¿Practican la cacería?

El 83% (24/25) de las familias de la comunidad de Añangu respondió que no practican la cacería al contrario de las familias de la comunidad Cofán de Duvuno que

un 65% (30/37) contestaron que sí practican la caza, seguido de los Cofanes de Dureno en un 35% (16/23) de familias que sí mantienen la costumbre de cazar (**Figura 12.**).

Pregunta: ¿Usted caza, sea en su chackra/ tierra o en otra parte?

Esta pregunta no tiene respuesta por parte de las familias de la comunidad de Añangu ya que respondieron que no practican la cacería por estar prohibido hacerlo. De las comunidades Cofanes de Duvuno el 59% (26/37) de las familias respondieron que salen a cazar en territorio de la comunidad y las familias de Cofanes de Dureno el 41% (18/23) familias cazan igualmente en territorio de la comunidad (**Figura 13.**).

Pregunta: ¿Qué hacen con lo que cazan?

De los animales que fueron cazados el 61% de los Cofanes de Dureno fue utilizado para la dieta diaria y el 41% de las familias lo compartieron con otras familias. Los Cofanes de Duvuno el 59% compartió lo cazado con otros miembros de la comunidad y el 39% fue para el sustento de alimentación (**Figura 14.**).

Pregunta: ¿Usted o alguien en su hogar pesca?

En la comunidad Kichwa de Añangu el 30% de las familias practican la pesca, en la comunidad de los Cofán de Dureno el 29% y los Cofán de Duvuno con un 41% de familias salen a pescar (**Figura 15.**).

Percepción de la calidad del entorno:

Pregunta: ¿En comparación con otros años, la vida aquí en la comunidad es mejor, igual o peor?

En Añangu el 68% de las familias considera que la vida es mejor que los años anteriores y el 50% de las familias considera que la vida en la comunidad es igual. Entre las comunidades Cofán de Dureno el 50% y de las familias considera que la vida es igual que antes, el 33% considera que la vida es peor y un 28% considera que la vida es mejor.

Al contrario de las familias Cofanes de Duvuno el 67% de las familias la vida es peor una pequeña porción de 4% la vida es mejor (**Figura 16.**)

Pregunta: ¿Razones del por qué la vida es mejor?

Para Añangu el 92% de las familias la vida es mejor por tener mejores escuelas y colegios y un 83% por mejor salud. En los Cofanes de Dureno para el 17% de familias la vida mejoró por tener mejor salud y un restante del 14% es mejor por tener más tierras para cultivar. En los Cofanes de Duvuno para el 89% de familias la vida mejoró por tener tierras propias y el 86% por tener más tierras para cultivar (**Figura 17.**)

Pregunta: ¿Razones del por qué la vida es peor?

Para Añangu no hay (0%) razones para que la vida sea peor que antes. En los Cofanes de Dureno el 83% de familias la vida es peor por conflictos con otros miembros de la comunidad y un 33% es peor por la contaminación. En los Cofanes de Duvuno para el 93% de familias la vida es peor por tener poca cacería y pesca frente a un 83% por tener peores cosechas y mala salud por parásitos (**Figura 18.**)

Pregunta: ¿Existe contaminación de ríos y esteros en la comunidad?

En cuanto a la fuente de contaminación ambiental que las comunidades sufren en ríos y esteros son: en Añangu un 56% percibe que la fuente de contaminación es por las actividades de las compañías petroleras, y un 31% por inundaciones. En las comunidades de los Cofanes Dureno el 58% cree que la contaminación proviene de la compañía petrolera, seguido de un 30% que proviene de otra fuente (botes). En los Cofanes Duvuno el 44% cree que la contaminación proviene de las actividades petroleras y el 21% del uso de pesticidas en las chakras, seguido del 20% por el uso del barbasco para pescar, seguido por un 15% que creen que la fuente de contaminación es por las inundaciones (**Figura 19.**)

Pregunta: ¿Existe contaminación de aire, suelo y pozos en la comunidad?

La comunidad Kichwa de Añangu percibe que la fuente de contaminación del aire viene un 44% de la actividad petrolera y el 31% cree que hay contaminación del suelo y pozos por el petróleo. En los Cofanes de Dureno el 56% cree que la contaminación del aire es por la actividad petrolera y un 26% cree que la contaminación del suelo y pozos es por la filtración del petróleo. Los Cofanes de Duvuno creen que la contaminación que sufren del aire, en un 40%, proviene de la actividad petrolera y el 35% de las personas tienen la percepción de que la contaminación de suelo y pozos es por filtración del petróleo y un 22% cree que la contaminación del suelo y pozos es por el uso de pesticidas o herbicidas en las chakras. **(Figura 20.)**

Pregunta: ¿Existe contaminación de ruido y otro tipo de contaminación en la comunidad?

Las comunidades tienen la percepción que hay contaminación por ruido. En Añangu un 33% de los encuestados cree que el ruido proviene de las actividades petroleras seguido por el ruido de la carretera y por los ruidos de los botes que pasan por el río. En la comunidad de Dureno un 57% cree que la contaminación del ruido proviene de la carretera seguido de un 29% que cree que es por las actividades petroleras y un 14% cree que es por las canoas que pasan por el río. En la comunidad de Duvuno el 52% de encuestados cree que el ruido proviene de la carretera y el 48% cree que la causa es por las actividades petroleras **(Figura 21.)**

Pregunta: ¿Cómo ha afectado la contaminación a usted y a la comunidad?

En cuanto a cómo les ha afectado los diferentes tipos de contaminación en las comunidades tenemos: Añangu un 34% piensa que contaminó el agua para bañarse y tomar, un 28% de encuestados cree que aumentó las enfermedades en el hogar y un 14% sufrió daños en sus cultivos. En los Cofanes de Dureno el 30% cree que la afectación es por el agua para bañarse y beber, un 21% aumentó las enfermedades en el hogar seguido

de un 20% que el agua contaminada daña la pesca y un 18% cree que daña a sus cultivos. En los Cofanes de Duvuno el 30% cree que sufre de la contaminación del agua, un 18% tuvo afectación en la pesca y el aumento de las enfermedades; y un restante de 11% cree que tienen afectación a sus cultivos (**Figura 22.**).

DISCUSIÓN

La forma de tenencia de la tierra, hace referencia a determinar la manera legal o consuetudinaria en que se mantienen los derechos sobre la tierra por individuos o grupos de individuos (FAO 1976).

Por mandato de Ley de Reforma Agraria del año 1964 consideraron “baldíos” los terrenos amazónicos que no disponían de un título de propiedad legalizado, es decir que toda la Amazonía ecuatoriana era considerada como tierra baldía susceptible de colonización; desde entonces estas tierras pasaron a ser consideradas como patrimonio del Estado. Pese al tiempo transcurrido desde los años sesenta, muchas comunidades indígenas amazónicas no han podido obtener títulos de sus territorios tradicionales; y más bien sobre ellos se han superpuesto diversas propiedades legalizadas o no. Contrariamente al caso de los indígenas, los colonos y básicamente las misiones religiosas que estuvieron a esa época asentadas en la región, si lograron la legalización de grandes extensiones de tierra en forma de haciendas (Nieto, C. 2007)

Actualmente, el resultado de las luchas indígenas y avances en la legislación, el reconocimiento de derechos sobre las tierras y territorios ancestrales de los indígenas ha sido uno de los avances más importantes en América del Sur, ya que en la mayoría de los países amazónicos se han otorgado títulos de propiedad sobre amplias extensiones territoriales. Estos títulos han sido entregados en reconocimiento de los derechos

preexistentes que tienen los indígenas sobre las tierras y territorios tradicionalmente poseídas por ellos. (FAO, 2008).

Respecto de los resultados del estudio se realiza la discusión en cumplimiento a los objetivos específicos propuestos.

Tenencia de la Tierra

Los resultados de la investigación muestran que la tenencia y conservación del área de los bosques en las comunidades Kichwa y Cofanes se origina en la forma de tenencia privada y comunal. Es decir que en la concepción indígena se basa en la tenencia colectiva sobre áreas sin uso (colinas, cascadas, fuentes de agua) que lo consideran sagradas, áreas de uso temporal como las que destinan a los cultivos rotativos o de agricultura trashumante y de uso permanente (Shepard, 1986). A diferencia de la concepción moderna, el estado establece el principio de la propiedad limitada del cual la tierra es sujeto de propiedad con limitaciones respecto al uso de recursos, es decir el Estado asigna derechos sobre los recursos del suelo, pero se reserva los que refieren a los del subsuelo, según explica Hurtado y Sánchez (1991).

En este contexto, tanto la comunidad Kichwa de Añangu con un 33% (24/25) hogares y los Cofanes el 67% (49/60) establecen sus chakras en tierras comunales que generalmente están ubicados cerca de las casas o en su defecto alejadas de la casa.

En este aspecto sobre la gestión interna de sus territorios, se indica que el volumen de chackras “propias” representan en los Kichwas de Añangu el 56% (9/25) de las familias tiene reconocidos los terrenos de sus chakras, frente a un 31% (5/25) de familias que tienen sus chackras reconocidos y linderadas y con un pequeño porcentaje del 13% (2/25) que no tiene ni reconocido ni linderadas sus chakras. Por otro lado, para los Cofanes el 81% (29/60) tienen los terrenos de sus chakras reconocidos y linderadas,

frente al 17% (6/60) de familias que tienen solo reconocidas las chackras y apenas el 3% (1/60) no tiene sus terrenos ni reconocido ni linderadas.

En lo que se refiere al tamaño de las chackras, Kichwas y Cofanes, tienen chackras de entre 1 a 2 hectáreas por familia, y en las que están sus plantaciones y cultivos de subsistencia y de comercialización. Estas tierras se la pueden dejar de herencia a sus descendientes o a otros miembros de la familia, pero no se la puede poner en venta. Son los propios miembros de la comunidad, mediante la asamblea general, quienes deciden conceder el uso de las tierras comunales a las respectivas familias. Esta forma de gestión es importante ya que garantiza la tenencia de los territorios en base a la cosmovisión indígena, que es donde se toman acciones que se realizará en sus territorios. El manejo que realizan los miembros de estas comunidades se refleja en las variadas actividades que realizan en el área de sus territorios, entre estas se destaca la recolección de productos que el bosque o reservas les puede provisionar y la recreación que tienen las familias cuando visitan estas áreas.

Las comunidades Kichwas y Cofanes manejan el sistema de producción llamada chackras, esta práctica es esencial ya que la rotación del uso del suelo cada cierto tiempo, permite continuar su uso algunos años y luego es abandonado, para construir una nuevas chackras en un espacio nuevo. El tiempo de rotación de suelo es diverso según algunos autores; dos a tres años (González y Ortiz de Villalba, 1998), de tres a cinco años (FEPP, 2002) y siete años (A. Herrera, com, pers en Finca Tarpucamac, 2005). Esta rotación la realizan para que el suelo recupere su fertilidad.

En cuanto a la tenencia de los territorios a futuro, es decir la mantención de las chackras, tanto las familias Kichwas y los Cofanes tienen el firme deseo de dejar a sus hijos los territorios ya que estas comunidades están conscientes y han reconocido que el uso tradicional de los recursos dentro de sus territorios a través de sus sistemas de

control es una herramienta para mejorar la conservación de la biodiversidad en sus territorios.

En un futuro, se puede predestinar que las tierras que poseen estas comunidades (Kichwa y Cofanes) llegarán a ser escasos, ya que a futuro cada persona va querer tener su propia propiedad y por esa razón se tendrán que dividir los territorios. Esto hace ver que la situación será difícil para los miembros de las comunidades ya que las chakras o áreas de cultivos serán de menor tamaño y por ello habrá problemas entre sus miembros y con las siguientes generaciones. Es decir, que las tierras serán repartidas a sus herederos y por tanto habrá menos espacio para cultivar, por lo que las comunidades Kichwas y Cofanes considera que no habrá suficiente tierra a futuro.

Tanto las comunidades Cofanes, con un 81% (42/60) frente a un 13% (3/25) de los Kichwas, consideran que se acabará el bosque a futuro. Por el contrario, los Cofanes, un 19% (10/60) que tienen opinión que no se acabará por que el bosque donde habitan es grande y que siempre habrá sembríos en las chakras dentro de la selva. Es decir, en los Kichwas no todos pueden acceder al bosque y disponer de los recursos que se hallan en el mismo ya que tienen regulaciones para acceder al bosque debido a que tienen un plan de manejo conjunta con el Ministerio del Ambiente desde el 2007.

Se confirma que el objetivo uno se cumple con la gestión y tenencia de los territorios en las comunidades Kichwas de Añangu y Cofanes que ayudan en su proceso de planificación para apoyar la gestión interna de sus territorios e interpretar las riquezas naturales y analizar su situación comunitaria.

Patrones agrícolas tradicionales

Los pueblos indígenas han creado y utilizado sistema de producción de suelos agrícolas fértiles que ha permitido una agricultura permanente y sostenible de la producción a través de las prácticas más utilizadas en la cuenca Amazónica como el

policultivo. El policultivo es como la imitación de la naturaleza, y, según las ciencias agronómicas, forestales y biológicas modernas, está absolutamente adaptado a la racionalidad de los ecosistemas tropicales. El modelo de policultivo cosmocéntrico convirtió a los pueblos indígenas amazónicos como en los jardineros de la naturaleza, en los mayores creadores de biodiversidad y los grandes conservacionistas de la riqueza natural (Varese, 2004).

En una chackra indígena tradicional está representado el modelo integral de la agroecología y la agroforestería; es decir, en una sola chackra están representados todos los modelos de producción sostenible, ecológica y diversa (Varese, 2004). Las dos comunidades, Kichwas y Cofanes de la muestra, cultivan los mismos productos: plátano yuca (para subsistencia), café, maíz, cacao y arroz (para venta).

Cada familia de las dos comunidades depende de sus actividades de subsistencia para dotarse de los productos agrícolas. Aquí una descripción de los productos que cultivan en sus chakras:

Plátano: (*Musa paradisiaca*)

El plátano es un cultivo permanente en las comunidades de los pueblos amazónicos ya que es un alimento base en sus dietas diarias. En las comunidades Kichwa y Cofanes el promedio de superficie para el cultivo es de 3 hectáreas. La siembra se lo puede hacer en cualquier mes del año y se lo realiza hoyos para el trasplante de los colinos que obtienen de cultivos anteriores; se realiza limpieza de la maleza cuando el monte está crecido. El plátano verde lo consumen cocinado, asado, frito. Cuando está maduro se toma en bebidas y dulces. Los Cofanes lo preparan para la chucula que es de consumo diario (FEPP, 2001)

Yuca: (*Manihot sculenta*)

Es un cultivo permanente, lo siembran en cualquier época del año y hasta tres veces en el mismo espacio e igualmente es un alimento predominante en la dieta de los Kichwas y Cofanes. Es un arbusto de hojas palmadas que crece unos dos metros de altura, de flores color blanco rosáceo y su fruto es como una cápsula alargada. Esta raíz una vez cocinado es utilizada para preparar el masato que se deja fermentar y se prepara la chicha (yuca amarilla y blanca). Se deja crecer de 6 a 9 meses cuando es para la comida (yuca blanca) (FEPP, 2001). La cosecha de la yuca es de acuerdo al consumo familiar no sólo es un alimento básico para muchas familias indígenas de escasos recursos, también es un valioso alimento desde la época de los aborígenes, mucho antes de la llegada de los españoles (Mederos, V. 2006).

Café robusto: (*Coffea canephora*)

El café lo siembran en cualquier época del año, los Kichwas de Añangu y las familias Cofanes cosechan y venden café en un promedio de 3 y 12 quintales. La producción de café es mínima en relación a las hectáreas que siembran, y no lo tienen proyectado a expandir la producción debido a que no es rentable, no es un medio sustentable si las comunidades aumentan las tierras para continuar con la siembra (FEPP, 2001).

Se destaca el hecho de que, por la baja del precio del café, muchos de estos cultivos están siendo abandonados. Sin embargo, en las comunidades Cofanes con el apoyo de la (TNC) The Nature Conservancy y USAID se ha iniciado proyectos de seleccionar productos que tienen el potencial de reducir la presión sobre el bosque y la biodiversidad con la promoción de la siembra del café y mejora de la producción del cacao. Con este tipo de implementación de actividades productivas se evidenciaría que las superficies sembradas con un bajo nivel de producción, implica un aumento cuantitativo de la superficie de cultivo, lo que a su vez representa un incremento de los

ingresos (Gravez, *et, al.* 2016). La productividad y la rentabilidad con prácticas mejoradas en la misma superficie, evitaría que la frontera agrícola aumente, lo que a futuro sería sustentable para las comunidades continuar con la producción del café.

Maíz: (*Zea mays*)

Es una gramínea que tiene tallos macizos en forma de caña y puede alcanzar unos 2,5 m de altura (FEPP, 2001). Con los granos del maíz se hace bebidas como la chicha, también lo utilizan para alimentos de los pollos y balanceados para la cría de cerdos. Los Kichwas y Cofanes siembran maíz en superficies de 1 a 3 hectáreas. Este cultivo es sembrado dos veces al año y en el mismo lugar (siembran, cosechan y vuelve a sembrar) la cosecha y la producción en su mayor cantidad es para la venta.

Cacao: (*Theobroma cacao*)

Es una planta que puede alcanzar una altura de seis metros, tiene hojas anchas y flores pequeñas que se forman en el tronco y en las ramas más viejas. Las semillas de cacao están encapsuladas en una mazorca o piña de color pardo rojizo, de unos 28 cm de longitud. Las familias Kichwas de Añangu y Cofanes cosechan y venden un promedio de 3 quintales de cacao. Actualmente el cultivo de cacao es afectado en un 30% por enfermedades y es remontado por el bajo precio en la feria. (FEPP, 2001)

Arroz: (*Oriza sativa*)

Los granos de arroz es la base de la dieta de la población de todo el mundo. El arroz es una planta acuática que alcanza una altura de 1,5 m. (FEPP, 2001). Las familias Kichwas siembran arroz para el consumo familiar y la cantidad que cosechan es de 3 quintales en promedio. Las familias Cofanes de Dureno y Duvuno no siembran arroz, por lo que tienen que abastecerse comprando en el pueblo o mercado más cercano (Encuesta con las comunidades Kichwas).

De los seis productos agrícolas principales que las comunidades Kichwas y Cofanes producen en sus chakras, la yuca y el plátano forman parte fundamental de la dieta alimentaria diaria. Se estima que el consumo diario de yuca por persona es de 2 kg. y 3 kg. de plátano, una o dos veces a la semana consumen carne de monte o pescado y la chicha que la consumen todo el día (Buitrón, D. com pers. 2004).

La comercialización de estos productos ha servido como vínculo de aculturación debido a que la integridad de los sistemas productivos tradicionales está en riesgo si son las propias indígenas y sus organizaciones, que deciden llevar a cabo la comercialización de sus productos. En los Kichwas, alrededor del 64% reportó que los cultivos de mayor producción son el plátano, la yuca y el maíz, y que estos productos fueron vendidos a un miembro de la comunidad. El maíz también es un producto que más venden en el mercado (32%) de hogares. En el caso de la producción del cacao, café y arroz resulta que un 4% de hogares vendió en el mercado, es decir la producción no es muy representativa en este caso. En cuanto a los Cofanes, el plátano y la yuca fue lo que más vendieron en el mercado el 42% de los hogares frente a un 39% de hogares que vendió a un miembro de la comunidad y un 19% hogares vendieron a un intermediario, en relación a la venta del cacao un 95% vendió al intermediario, la producción del café en un 91% lo vendieron a los intermediarios y en un 4% a la propia comunidad. La producción del maíz, el 79% aceptó que lo venden en el mercado, y en esta comunidad (0%) no producen arroz.

En relación a la comercialización de todos estos productos cosechados, en términos de porcentajes de las comunidades indígenas de Kichwas y Cofanes, los resultados reflejan que los hogares de la comunidad Kichwa, el 70% de los productos cosechados de sus chakras fueron vendidos a los mismos miembros de la comunidad. En el caso de los Cofanes de Dureno el 43% de los productos que recogieron fueron

vendidos tanto a los intermediarios y a los miembros de la misma comunidad a diferencia de las familias de los Cofanes de Duvuno el 57% de los productos vendidos fueron a los intermediarios y el 37% vendió de los productos en el mercado.

Si bien la comercialización es una forma de comercio local comunitario y permite un precio justo, en estas comunidades actualmente, a mayor o menor grado, se ha ido perdiendo la tradición indígena del trueque. Aun cuando se mantiene en pocas familias esta práctica, esto demostraría el hecho de que muchas personas lograrían subsistir a través de ellas para alcanzar la satisfacción de necesidades más que la búsqueda del lucro personal (utilizar lo necesario), pero como todo se basa en la comercialización de los productos, esto debilita el sistema de reciprocidad, las formas sustentables de convivencia con la naturaleza, que limitaban la caza, la pesca y la recolección a lo únicamente necesario para la subsistencia familiar o comunal. Se hubiera esperado que la producción obtenida de las chakras fuese mayormente para el consumo local, pero es latente la necesidad de dinero y empiezan a depender del consumo de bienes elaborados (comida, ropa, herramientas de trabajo, etc.) y gran parte de la producción (Cofanes) va a la comercialización tanto al mercado como a los intermediarios. A diferencia (Kichwas) que la economía comunal trata de acomodarse, comerciando los pocos excedentes de la producción destinada para el autoconsumo. Sin embargo, la necesidad de sustentarse económicamente ha llegado a disminuir el comercio o trueque con otras comunidades y los indígenas empiezan a ofertar los recursos de las chakras, así como de los bosques o selva.

Es como actualmente, la situación de muchas familias indígenas que se dedican a la venta de sus productos, que antiguamente eran de su consumo familiar, lo comercializan en el mercado dando lugar a la paulatina pérdida de los sistemas agroalimentarios tradicionales de los pueblos indígenas y alimentos propios nutritivos.

Causas como la influencia de políticas públicas y del modelo económico actual han cambiado los patrones culturales que se imponen cada vez en las sociedades indígenas.

Los sistemas alimentarios tradicionales están cada vez más limitados y son insuficientes para cubrir las necesidades alimentarias, y una buena parte de la diversidad, como Mario Tapia y Ana de la Torre resaltan en el libro *Women Farmers and Andean Seeds* 1998, es el resultado del constante esfuerzo por parte de las mujeres de mantener la diversidad. En el caso de muchos pueblos, tanto andinos como amazónicos, son las mujeres quienes manejan gran parte de la producción agrícola (Quiroga, 2010)

Como se menciona, las economías de las comunidades indígenas frente a la economía de mercado empiezan a perder cada vez las formas tradicionales de vida. Sin embargo, estas dos comunidades fuertemente dependen de la chakra y de los recursos estacionales lo que es una clara demostración de ese vínculo de dependencia a sus tierras y por lo que considero que no llegarían a sobreexplotarla en un futuro (Encuesta con las comunidades Kichwas).

Conservación y uso de los recursos del bosque:

Los asentamientos ubicados en la Amazonía generalmente estaban dispersos y eran pequeños y de movilidad permanente (Brent Berlin, 1978, Evans y Meggers 1968, Chirif y Mora, 1976). De este modo, no existía el riesgo de agotamiento de las reservas alimenticias naturales.

El resultado de la pregunta si tienen ganado u otros animales grandes en estas dos comunidades indígenas, prácticamente es nula. El 100% (n=25) de familias encuestadas de la comunidad Kichwa de Añangu ninguno tiene ganado en sus territorios y se debe a que están en un área protegida de este tipo de actividades. En las

comunidades de los Cofanes, tres familias 5% (3/60) respondieron que sí tienen ganado en sus territorios.

En cuanto a los productos que los dos grupos indígenas recogen del bosque para disponer de alimentos como: frutas silvestres, semillas, plantas medicinales entre otros, la mayoría de los productos que recogen son: leña para la cocina y mantener la casa ahumada y evitar los mosquitos, plantas medicinales para abastecerse de propia medicina y preparados para el consumo y salud familiar, semillas y fibras u hojas que las utilizan para la fabricación de artesanías para la venta a los turistas, Chontacuro para consumo familiar cuando es la época, Frutan Pan para el consumo de la familia, Tagua para la fabricación de adornos y artesanías, Guayusa es más común su uso para purificación de la familias y venta como medicina, Paja Toquilla para tejer hamacas y bolsos para la venta como artesanías, y Ortiga para aplicarse en las limpias o espantos de las huahuas (Encuesta con las comunidades).

En general, los productos que las familias Kichwas de Añangu recogen para alimentarse o compartir con otras familias provienen un 59% de la propia chakras y el 41% de los productos lo encuentran en el bosque comunitario o reserva. Los productos que las familias es de Dureno recogen provienen un 64% de la chakras y el 35% lo encuentran en el bosque comunitario o reserva de la comunidad. Las familias Cofanes de Duvuno recogen los productos en un 79% de la chakras y el 21% lo encuentran en el bosque comunitario o reserva de la comunidad (Encuesta con las comunidades).

Estos dos grupos indígenas encuentran en sus chackras una gran variedad de productos para el consumo familiar y lo más importante es que las familias tanto Kichwas de Añangu y Cofanes se proveen de los productos que recogen de sus propias chakras, es decir 59% (Añangu), 64% y 79% (Cofanes) lo que demuestra la dinámica

económica que permite el manejo de la sucesión del bosque (diversidad de productos) y el conocimiento de cultivar la selva como modelo de sustentabilidad comunitaria.

Otro aspecto, para evaluar la conservación de los bosques, que se les pregunto si las comunidades vendían madera y las respuestas en la comunidad Kichwa de Añangu es no hay extracción de madera esto en gran medida por ser parte del Programa Socio Bosque que les provee incentivos económicos para la comunidad y evitar la deforestación y proteger los valores ecológicos y culturales de la zona, así como el mejorar las condiciones de vida de las comunidades rurales. Dos familias de los Cofanes de Dureno contestaron que vendieron madera y una familia en la comunidad de Cofán respondió que sí vendió madera en el último año con el fin de abastecerse para la compra de otros productos industrializados. Muy pocos contestaron que la madera era utilizada para el arreglo y construcción de las casas de la comunidad.

La utilización de los productos no maderables del bosque, es un conocimiento ancestral tanto de los Kichwas y Cofanes. Estos productos son frecuentemente utilizados como alimento (fruto, cogollos), medicina (hojas, raíces, látex), para obtener fibra natural (chambira) y para la construcción de viviendas (paja toquilla y la guadua) (Cueva, R. 2004) (Tabla 4.).

La actividad de la cacería en las comunidades en estudio es una actividad complementaria en el régimen alimentario de los pueblos indígenas, pero cada vez tienen más dificultad de encontrar animales en los últimos años, debido a la disminución de animales silvestres. Las áreas de cacería que utilizan son territorios de la comunidad y no pueden hacerlo en áreas de reservas. Las familias de la comunidad de Añangu no practican la cacería debido a que tienen prohibición por ser parte de un área reservada, mientras que el 65% de las familias de la comunidad Cofán de Duvuno sí

practican la caza, seguido de los Cofanes de Dureno de familias que sí mantienen la costumbre de cazar en sus propios territorios y chakras.

Para evaluar el nivel de utilidad de lo que cazan se preguntó a las comunidades que hacen con lo que han cazado en la selva y las respuestas es que lo utilizan para el consumo familiar 61% en los Cofanes de Dureno, y el 41% de las familias lo compartieron con otras familias. Los Cofanes de Duvuno el 59% compartió lo cazado con otros miembros de la comunidad y el 39% fue para el sustento de alimentación, se excluye a los Kichwas de Añangu debido a que tienen prohibido cazar en la reserva del bosque donde están ubicados o al menos ninguna familia afirmó hacerlo. Por comentarios, se pudo conocer que si van de casería lo hacen en territorios de los vecinos o al otro lado de la reserva.

Gran parte de las poblaciones indígenas se abastecen de pescado de río y depende de la pesca como fuente primordial de alimentación, pero en estas tres comunidades indígenas los niveles de consumo de pescado son muy bajos. Es muy notoria que la pesca es de muy bajo rendimiento, un 30% de las familias Kichwas de Añangu frente al 41% de los Cofanes de Duvuno y el 29% de las familias de Cofán de Dureno es decir menos de un 50%. Sin embargo, debido a las diferencias culturales y las variaciones en la disponibilidad de pescado, su importancia en la dieta de las personas ha cambiado fundamentalmente debido a los impactos irreversibles de las actividades hidrocarburíferas que contaminan sus ríos o pozos.

La mayoría de los productos no maderables son destinados principalmente para el autoconsumo, algunas especies como sangre de drago, chuchuhua, supay muyo son comercializados localmente o en el mercado (FEPP, 2004). En este aspecto, el conocimiento tradicional como un “secreto comercial”, argumentando que gran parte del conocimiento de las propiedades de las plantas medicinales, así como su uso

práctico, es parte de la sabiduría de chamanes y otros líderes espirituales de comunidades indígenas, que, por razones culturales ancestrales, se ha pasado por generaciones como un secreto que sólo aquellos que son escogidos pueden poseer (para evitar su mal uso) (Quiroga, 2010).

Los datos analizados con respecto a la tradición de los dos pueblos indígenas de consumir los frutos del bosque, la caza y pesca, que les provee de vitaminas, fibra, proteínas y minerales, están disminuyendo cada vez en relación a la cantidad y frecuencia con la que solían consumir tradicionalmente, el daño al bosque es limitado y las comunidades pueden todavía recolectar frutas e ir de caza. Sin embargo, las presas de fauna y pesca están cada vez más alejadas lo que altera sus dietas y consigo los cambios culturales. Ambas comunidades seguirán dependiendo de sus bosques y/o territorios para su subsistencia y seguirá siendo parte integral de la vida amazónica.

Vida y condiciones del bienestar comunitario:

Con respecto a la percepción de las familias en relación a la vida comunitaria esta mejor o peor que otros años, las respuestas del jefe de hogar fueron que anhelan a que sus hijos estudien y consigan un trabajo; ayuden con los problemas de la comunidad y manteniendo el mismo estilo de vida. Aspectos como el acceso a las escuelas, colegios y salud han sido fundamentales para que las comunidades de Añangu (68%) de familias consideren que la vida es mejor que anteriores épocas en cambio para los Cofanes de Dureno (50%) considera que la vida en la comunidad es igual, con muy pocos cambios. Al contrario de las familias Cofanes de Duvuno (67%) de las familias la vida es peor debido a que están en áreas donde la contaminación de la actividad petrolera les ha dejado impactos negativos en sus vidas y un pequeño porcentaje de 1 (4%) considera que la vida es mejor por tener más tierras para cultivar.

Entre las dos razones principales por la cual la vida en la comunidad es peor por los conflictos con otros miembros de la comunidad Cofanes de Dureno el 83% y por la contaminación. En los Cofanes de Duvuno el 93% la vida es peor por poca cacería y pesca y el 83% por peores cosechas y mala salud debido a los parásitos. En cuanto a la fuente de contaminación ambiental que las comunidades están expuestas en ríos y esteros tienen la percepción que es principalmente por actividades de la compañía petrolera ya que estos contaminan el suelo y pozos, igual que la contaminación del aire. Otra fuente de contaminación son el ruido que proviene de las actividades petroleras seguido del ruido de la carretera y por los ruidos de los botes y canoas que pasan por el río. En referencia a cómo les ha afectado los diferentes tipos de contaminación en las comunidades tenemos que tanto en los Kichwas y Cofanes la mayor afectación lo encuentran en la contaminación del agua y el aumento de las enfermedades, así como también el daño a la pesca.

Las condiciones del lugar no son igual para las dos comunidades, los Kichwas se aventajan de estar ubicados en un área libre de actividades petroleras, por conservar áreas y territorios con regulaciones de acceso al bosque y acceder a una educación y salud mediante ingresos del ecoturismo. Mientras que los Cofanes consideran que las condiciones de la vida, por los rezagos hidrocarburíferas en la zona donde están asentados, tienen mala salud y poco desarrollo en educación, culturalmente se han diversificado y no han mejorado su bienestar familiar. Generalmente no tiene electricidad, centros médicos, escuelas muy alejadas del centro poblado y sin agua potable. Sin embargo, al aplicar el concepto de calidad de vida, esta comunidad es libre, tiene su propia identidad, es creativo, tiene tiempo libre con una vida participativa plena, el individuo goza de intimidad y privacidad, y está protegido en su entorno vital y social. En resumen, la mayoría de los hogares de las dos comunidades siente que la

calidad de vida, han logrado un grado de adaptación a cambios externos como las afectaciones de las actividades petroleras, a la vez permanecen totalmente desintegrados por las condiciones ambientales de la región donde están ubicados.

En la comunidad Kichwa de Añangu el sistema de reserva mantenido por sus habitantes se convierte en una herramienta de conservación significativa bajo el sistema de normativa comunitario, que asegura un proceso de conservación que nace de la misma necesidad de la comunidad, sin convertirse en un factor ajeno a su realidad y cosmovisión.

Si relacionamos el desarrollo en las comunidades con tener un centro médico, una mejor escuela, el comercio, así como con tener, electricidad, educación, etc., frente a la posición de que la selva les suministra la mayoría de lo que necesitan, los habitantes de Añangu dependen del dinero para acceder a comprar cosas que no lo encuentran en la propia comunidad (bienes, comida y servicios). Pero la conservación está asociada con la idea de tener la presencia de los animales, río y la dotación de recursos, que tiene en las áreas en conservación.

Las comunidades Cofanes han experimentado las afectaciones de las actividades petroleras y están asentados en lugares donde la calidad de los suelos es baja, sin embargo han aprendido a manejar la selva y su diversidad a su favor (adaptación del sistema de cultivos rotativos de tala y quema). Igualmente, han establecido ciertas zonas en las tierras de la comunidad aceptables para realizar las cacerías (por ejemplo, el área sur había sido designada como reserva de pájaros y monos) y dentro de estas zonas, solo se podía capturar ciertas especies de animales.

Los patrones alimenticios de los Cofanes tienen una fuerte dependencia de la selva y de los ríos para la subsistencia. Consumen proteínas provenientes de las presas y

de productos de la selva y en menor proporción otras fuentes de proteína provienen de alimentos comprados y de animales domésticos.

CONCLUSIONES

En relación al manejo de los territorios en las dos comunidades, Kichwa y Cofan, señalan que las prácticas del uso de chakras es sustentable basada en la recuperación de la fertilidad del suelo y en el manejo de las diversas etapas del uso de las chakras lo que representa devolver el mismo valor productivo al suelo a través de métodos comunitarios, con tecnologías propias, productos e insumos naturales no contaminantes, hasta convertir la chakra en un modelo alternativo de producción, es decir generadores de alimentos para el autoconsumo y el mantenimiento de la naturaleza. Los territorios de los Kichwa de Añangu están incidiendo de manera positiva en la conservación del bosque y se constituye como una alternativa para la sostenibilidad financiera de las comunidades indígenas.

En relación a la actividad del ecoturismo, los atractivos basados en los modos productivos y reproductivos de los Kichwas promocionan efectivamente sustentabilidad cultural porque les pertenecen y son controlados por ellos. Así, los atractivos con raíces propios promueven la autoestima y el orgullo étnico de los indígenas involucrados en las actividades de Ecoturismo. También promueven la recuperación de la lengua nativa, la afirmación y la revitalización de las costumbres de los Kichwas.

En relación a los productos que recolectan del bosque, las dos comunidades manejan un sistema sustentable de todo lo que recogen ya que todos los productos se quedan en la comunidad, plantas frutales y medicinales lo utilizan para consumo propio y para suplir sus necesidades de nutrición y salud. Las dos comunidades son una muestra de que poseen un enorme conocimiento de los bosques y de sus beneficios, a la vez que aun dependen del bosque para mantener sus formas de vida. Esto demuestra que

hay un respeto a su entorno y hacen lo posible por conservarlo, pues toman de la Naturaleza, lo que necesitan para vivir, así también la interacción profunda entre la vida y los conocimientos tradicionales de sus bosques.

En relación a la calidad de vida en las dos comunidades creen que la principal fuente de contaminación petrolera es una de las principales causas de sus problemas de salud cotidiana y una amenaza para su salud futura, igualmente identifican el ruido que provienen del uso de los motores de los botes y/o canoas. No obstante, no todos tienen el mismo nivel de conocimiento, ni tampoco son homogéneas las percepciones de los riesgos relacionados con la actividad petrolera o como podrían enfrentar la contaminación.

Finalmente, los resultados reflejan que estas comunidades tienen un valor potencial de la conservación de sus tierras y cualquiera que haya sido su grado de desarrollo cultural, han tenido necesidad de poner en práctica métodos y técnicas para enfrentar los problemas de subsistencia, mediante una adecuada explotación y uso de los recursos naturales.

Recomendaciones

- Considero que se debe continuar la investigación de las realidades de las comunidades ya que son evidente las diferentes formas de manejo de los recursos naturales en cada comunidad.
- Es necesario hacer un estudio geográfico a profundidad sobre el cambio de cobertura vegetal que falta en este estudio para comparar las diferencias de las tenencias de los territorios.
- Conocer mediante una evaluación el estado de salud del ecosistema dentro de los bosques ya que las reservas no necesariamente son indicadores del estado del ecosistema en su interior.

Bibliografía:

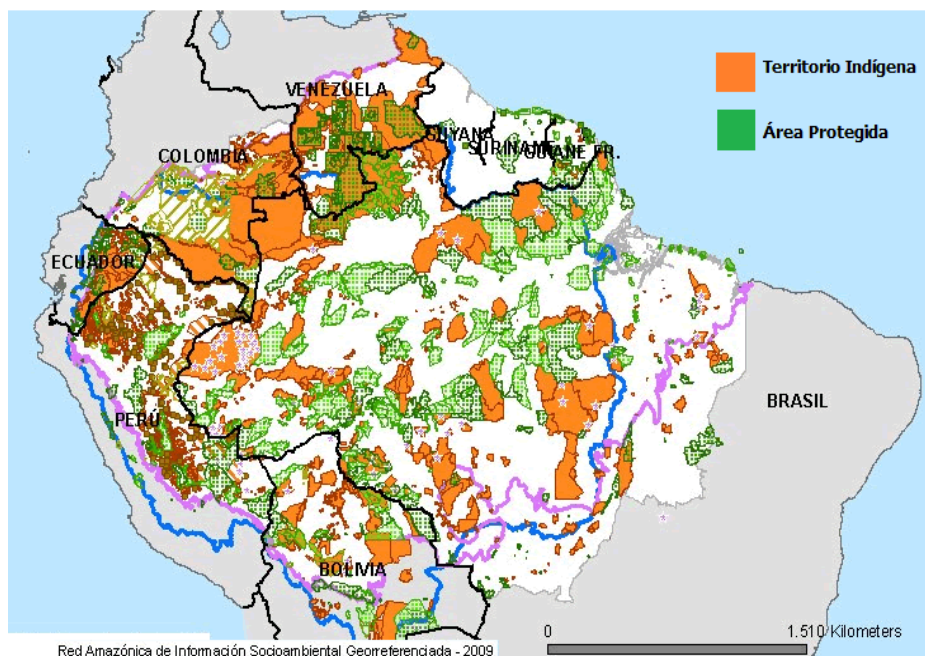
- Azevedo Luíndia. L. 2007. Reapropiación de los recursos naturales y culturales a través de la experiencia de ecoturismo indígena; Reserva Pataxo da Jaqueira (Brasil), Napo Galeras, NWC, Kapawi (Ecuador), Pucani y HRWC (Perú) y la Casa de las Mujeres (Costa Rica) en: ponencia 50 años en conmemoración FLACSO, Quito.
- Bass, M. S., Finer, M., Jenkins, C. N., Kreft, H., Cisneros-Heredia, D. F., McCracken, S. F., ... & Di Fiore, A. (2010). Global conservation significance of Ecuador's Yasuní National Park. *PloS one*, 5(1), e8767.
- Bilborrow, R.E., J. Bremner, F.L. Holt & A.I Oña 2007 El Comportamiento Reproductivo de Poblaciones Indígenas: Un Estudio de Cinco Poblaciones de la Amazonía Ecuatoriana. Quito: UNFPA.
- Lu, F., Bilborrow, R. E., & Oña, A. I. (2012). *Modos de vivir y de sobrevivir: un estudio transcultural de cinco etnias en la Amazonia ecuatoriana*. Ed. Abya-Yala.
- Borman, R. 1999 Cofán: Story of the forest people and the outsiders. *Cultural Survival Quarterly Summer*: 48-5.
- CARE, Ministerio del Ambiente, Unión Europea y Tinker Foundation (2012). Plan de Manejo, Actualizado y Priorizado del Bosque Protector Kutukú Shaimi, 2012-2017. Macas, Ecuador.
- Carvajal, J y Shacay, C. 2004. Ajar Shuar. Sabiduría Amazónica. De la práctica a la reflexión y aprendizaje de la bio-cultura.
- Chase Smith, R. 2002 "El don que hiera: reciprocidad y gestión de proyectos en la Amazonía indígena", en Chase Smith, R. y PINEDO, D. *El cuidado de los bienes comunes: gobierno y manejo de los lagos y bosques en la Amazonía*. Lima, IEP, Instituto del Bien Común.
- Chase Smith, R. (1995). Iniciativas económicas: buscando el nuevo camino.
- Chase Smith, R. y Wray, N. Amazonía: economía indígena y mercado: los desafíos del desarrollo. Lima, Quito: COICA/OXFAM America, p. 185-278.
- Cueva, R. 2004. Diagnóstico de los Recursos Naturales en el Territorio de Seis Comunidades Kichwas asentadas en la Zona Noroccidental del Parque Nacional Yasuní, Río Napo, Orellana. Ecuador. Wildlife Conservation Society. (WCS-Programa Ecuador).
- FAO. Qué es la tenencia de la tierra. Web: <http://www.fao.org>. Visitado en: junio 2015.

- Helvetas Swiss Intercooperation. Territorios Indígenas y Gobernanza. 2011.
 Web:<http://www.territorioindigenaygobernanza.com/casosdegobernanza.html>.
- Holland, Margaret B., F. de Koning, M. Morales, L. Naughton-Treves, B. Robinson, & L. Suarez. 2014. "Complex Tenure and Deforestation: Implications for Conservation Incentives in the Ecuadorian Amazon," *World Development* 55(1): 21-36.
- Lovejoy, T.E. (2006) Protected areas: a prism for a changing world. *Trends Ecol. Evol.* 21, 329-333.
- Lu, F., Bilsborrow, R. E., & Oña, A. I. (2012). *Modos de vivir y de sobrevivir: un estudio transcultural de cinco etnias en la Amazonía ecuatoriana*. Ed. Abya-Yala.
- May Rudolf von, Butler R. Deforestación en aumento en mayoría de países amazónicos. *Mogabay.com*. Agosto, 2013. Web: <http://es.mongabay.com/news/2013/0814-deforestacion-en-paises-amazonicos.html>.
- Mederos, V. (2006) Embriogénesis somática en yuca (*Manihot esculenta* Crantz). Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Agrícolas. Universidad de Ciego de Avila. Centro de Bioplantas. Ciego de Avila, Cuba. p. 5.
- Nieto, C. (2007). El acceso legal a la tierra y el desarrollo de las comunidades indígenas y afro ecuatorianas: la experiencia del PRODEPINE en el Ecuador.
- Organización Internacional de las Maderas Tropicales, Fundación Natura y Conservación Internacional: Paz y Conservación en la Cordillera Cóndor Ecuador - Perú. Componente ecuatoriano PD 2/00 Rev.2 (F). Quito, 2005.
- Ormaza, P., "Haciendo visible lo invisible - Modelo de gestión territorial desarrollado por la Nacionalidad A'I (Cofán) del Ecuador", *Ciudadanizando la Política Ambiental*, No.1. Grupo FARO, Quito-Ecuador, 2010.
- Plotkin, M. J. (1994). *Tales of a Shaman's Apprentice: An Ethnobotanist Searches for New Medicines in the Rain Forest*. Penguin.
- Quiroga, D. (2010). Uso de la biodiversidad por las sociedades nativas. *Polémika*, 5(1).
- Redford, K.H. (1991). *The ecological Noble Savage*. *Cultural Survival Quarterly*, año15, v.1, pp. 46-48.
- Redclift, M. (2002). *Sustainable development: Exploring the contradictions*. Routledge.
- Roldán, R., & Barragán, L. (1997). Territorios Indígenas y Áreas Protegidas en la

- Amazonía. In *Ponencia presentada en el I Congreso Latinoamericano de Parques, Santa Martha, Colombia.*
- Silva, M.C. 1999. *Metamorfoses de la Amazonía.* Manus Edua.
- Smith, R. 1996. *Drama Bajo el Manto Amazónico: el turismo y otros problemas de los Huaroni en la actualidad.* Quito: Abya-Ayala.
- IUCN (1992) *Protected Areas of the World: A review of national systems. Volume 1: Indomalaya, Oceania, Australia and Antarctic.* IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xx + 352pp.
- IUCN (1994). *Guidelines for Protected Areas Management Categories.* IUCN, Cambridge, UK and Gland, Switzerland. 261pp.
- Uquillas, J. (1993). La Tenencia de la tierra en la Amazonía ecuatoriana. *T. Bustamante et al., Retos de la Amazonía, Quito, ILDIS, Abya-Yala, 61-94.*
- USAID Costas y Bosques Sostenibles. 2009. *Análisis de amenazas, oportunidades y limitaciones para la conservación. Doc. PDF.*
- Varga, Peter, *Ecoturismo y Sociedades Amazónicas,* Editorial ABYA YALA, Quito – 1999.
- Zamudio, Teodora. “Derechos de los Pueblos Indígenas” (CD). Web.: http://indigenas.bioetica.org/mono/inves60.htm#_Toc122081217.
- Zapata Ríos, G., Suárez, E., Utreras, V., & Cueva, R. (2011). Uso y conservación de fauna silvestre en el Ecuador. *Retos y Amenazas en Yasuní. Quito: FLACSO, 97-116.*

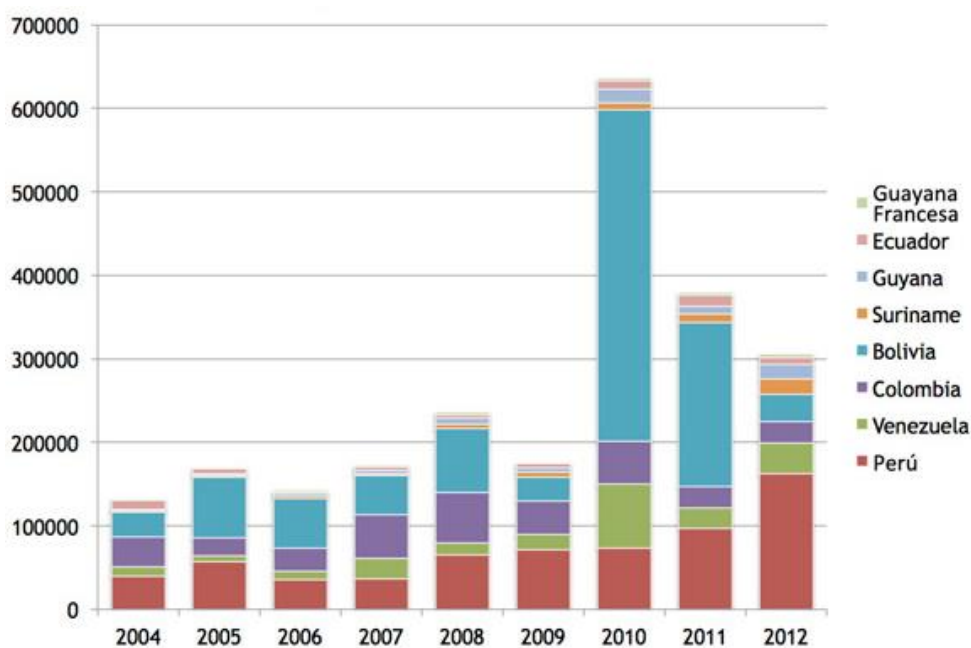
Anexos

Figura 1 Mapa de la Superposición de Territorios Indígenas y Áreas protegidas en la Amazonía (2009)



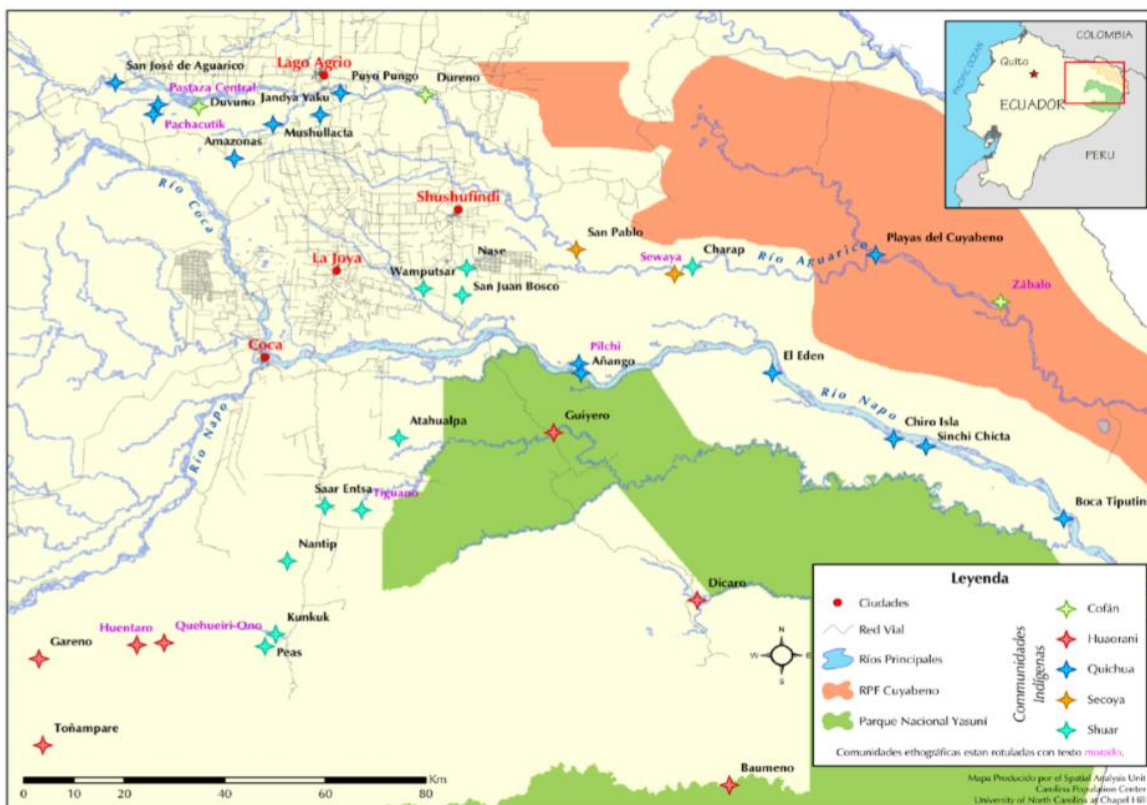
Fuente: En el siguiente mapa obtenido de página web de la Red Amazónica de Información Socioambiental Georeferenciada se observan los territorios indígenas de la Amazonía (zonas de color anaranjado) y la superposición de las áreas protegidas (en color verde).

Figura 2 Deforestación (Hectárea /año) en los países amazónicos del 2004 al 2012



De los ocho países evaluados, Perú tuvo la mayor pérdida de bosque (162,000 hectáreas) en el año 2012. Surinam, Guyana, Venezuela, Guyana Francesa y Colombia —también tuvieron un incremento en su tasa de deforestación entre el 2011 y 2012. Los únicos dos países en los cuales la pérdida de bosque fue menor en el 2012 en comparación con el año anterior son Bolivia y Ecuador. Fuente: <http://es.mongabay.com/news/2013/0814-deforestacion-en-paises-amazonicos.htm>

Figura 3 Area del estudio, mapa de las dos comunidades en estudio Kichwa y Cofán.



Fuente: *Modos de vivir y de sobrevivir: un estudio transcultural de cinco etnias en la Amazonia ecuatoriana*. Ed. Abya-Yala, 2012.

Figura 4 Percepción de la tenencia del territorio de las comunidades Kichwa y Cofanes a futuro.

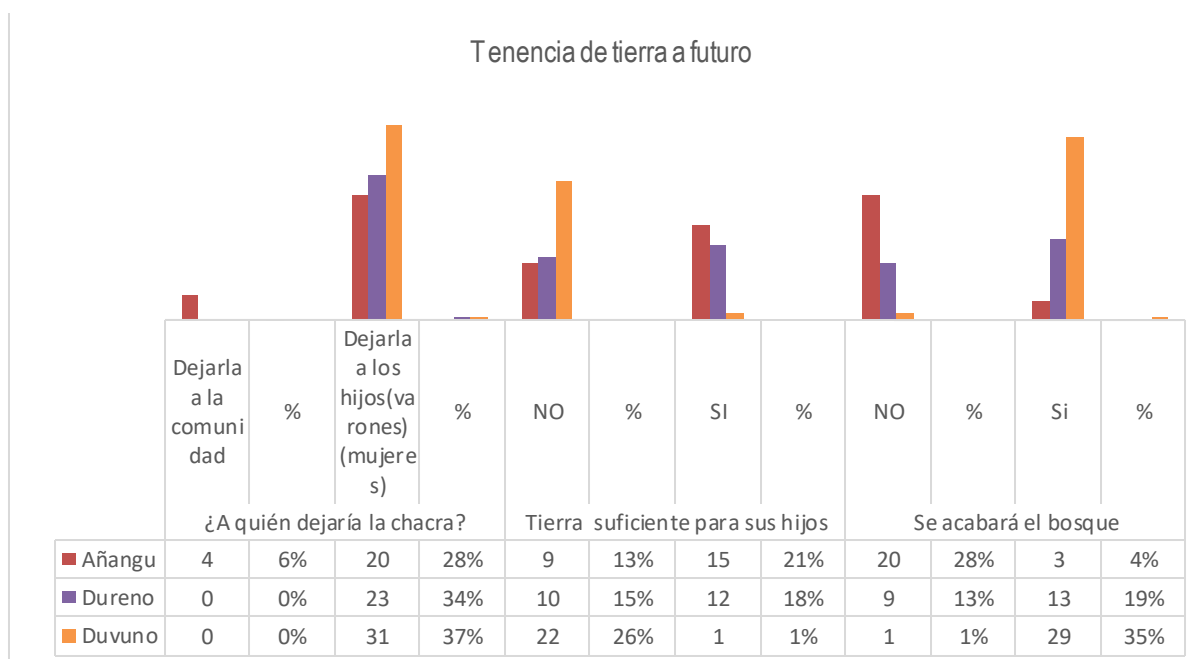


Figura 5 Producción agrícola que ofertan para la venta

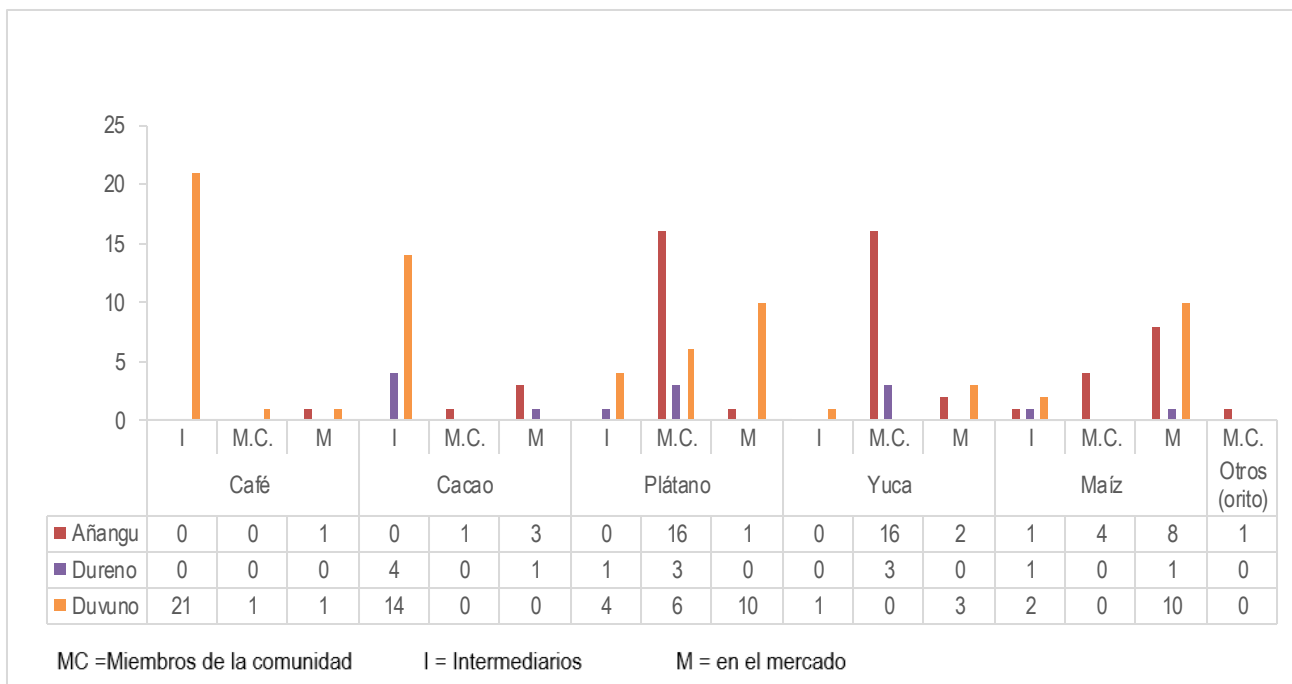


Figura 6 A quienes venden en general la producción los Kichwas y Cofanes

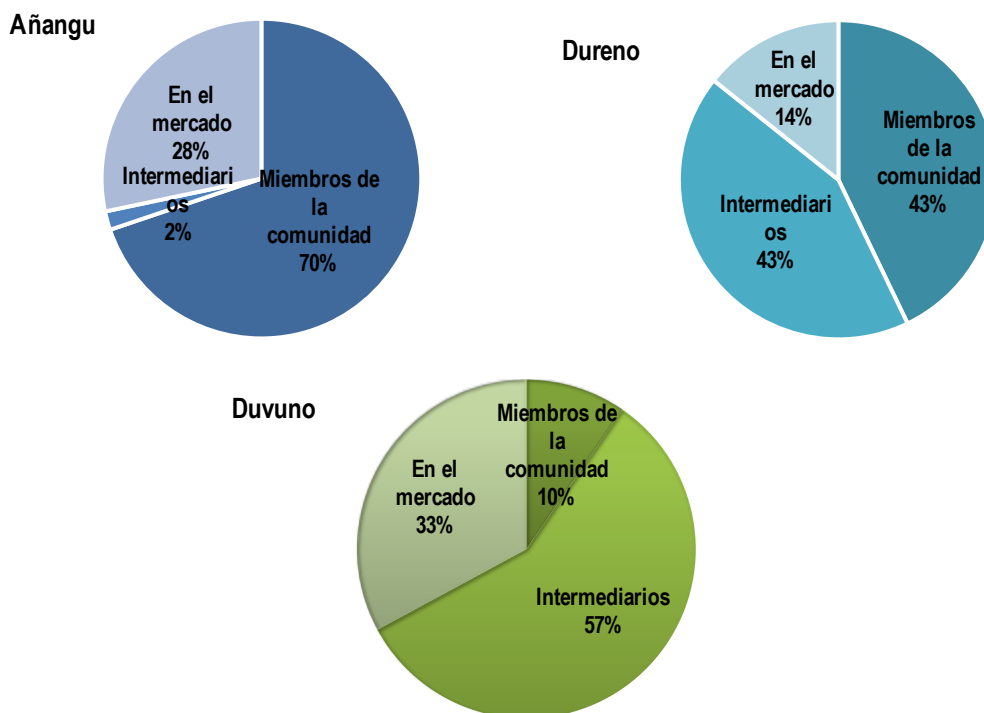


Figura 7 Uso de abonos o químico en las chackras/tierras durante los últimos 12 meses

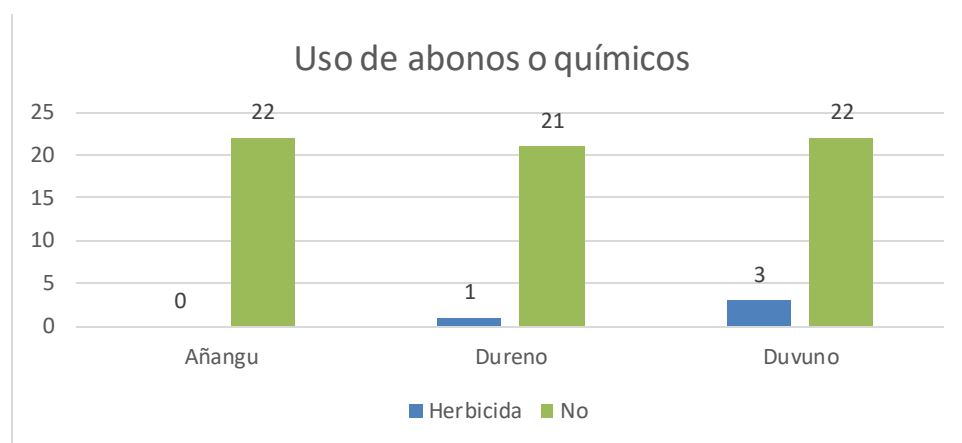


Figura 8 Tiene ganado u otros animales grandes o tenían en los últimos 12 meses

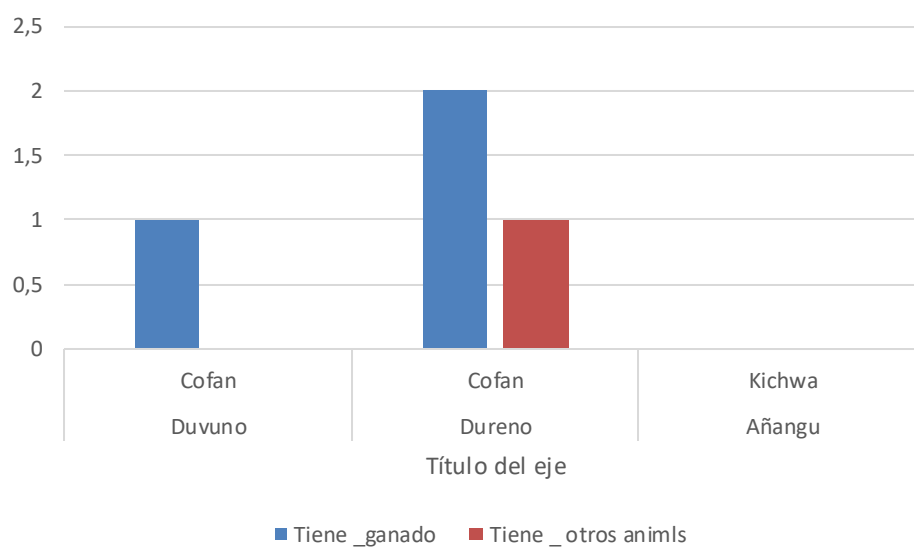


Figura 9 Productos que recoge del bosque los Kichwas y Cofanes

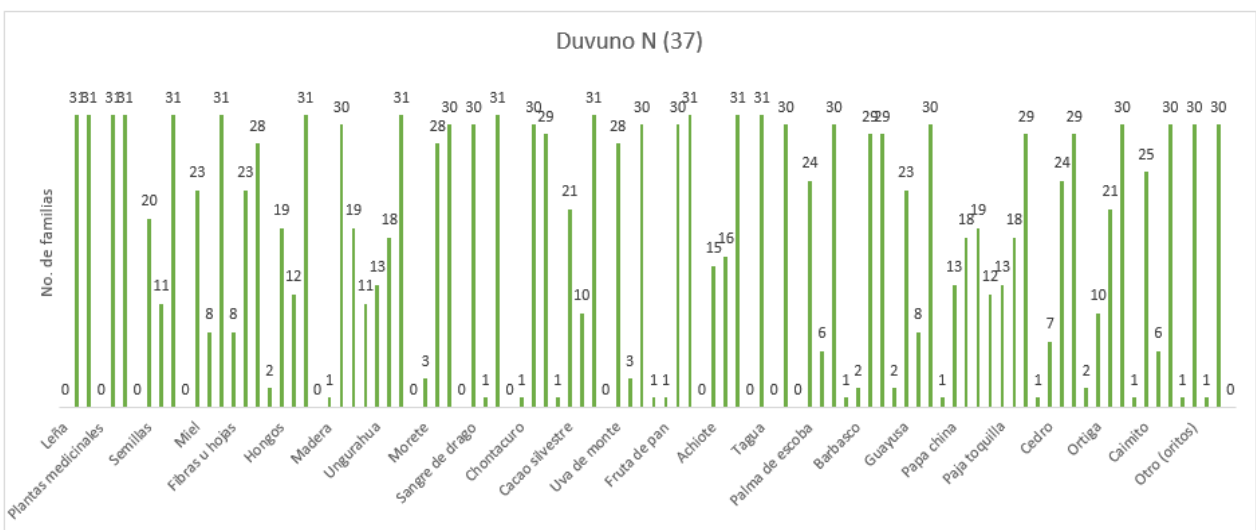
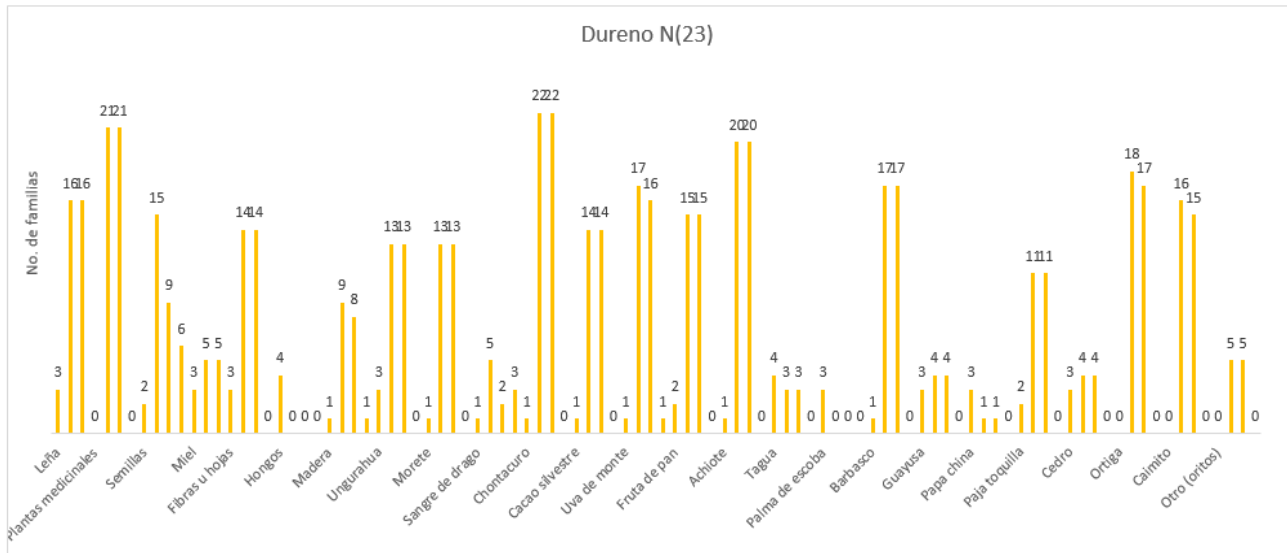
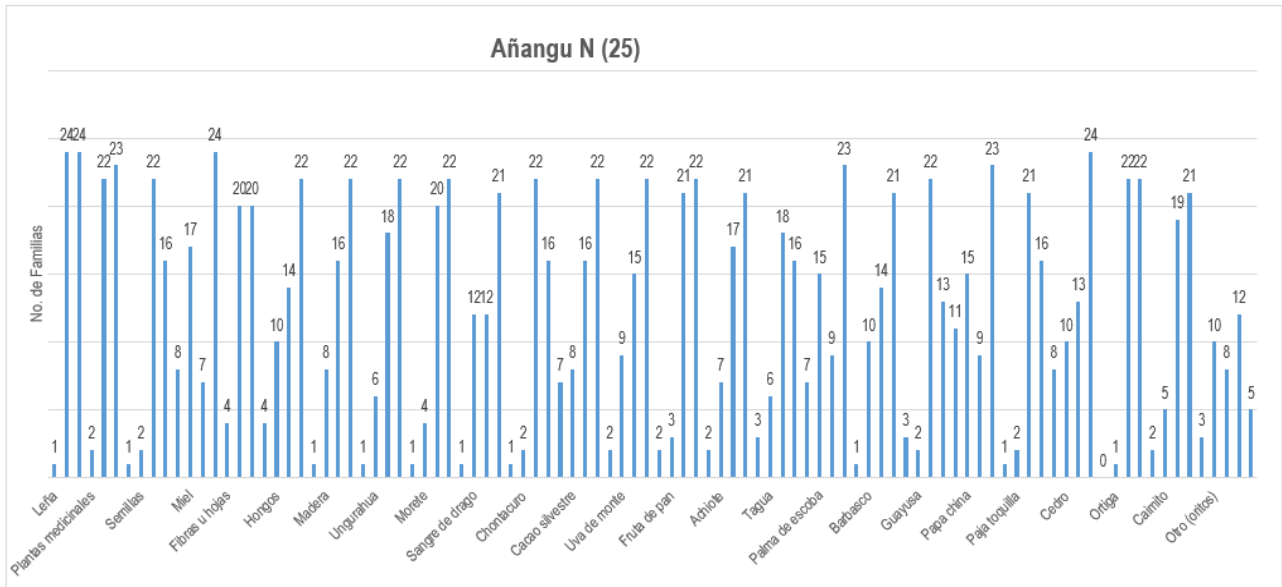


Figura 10 Espacios dónde recogen los productos

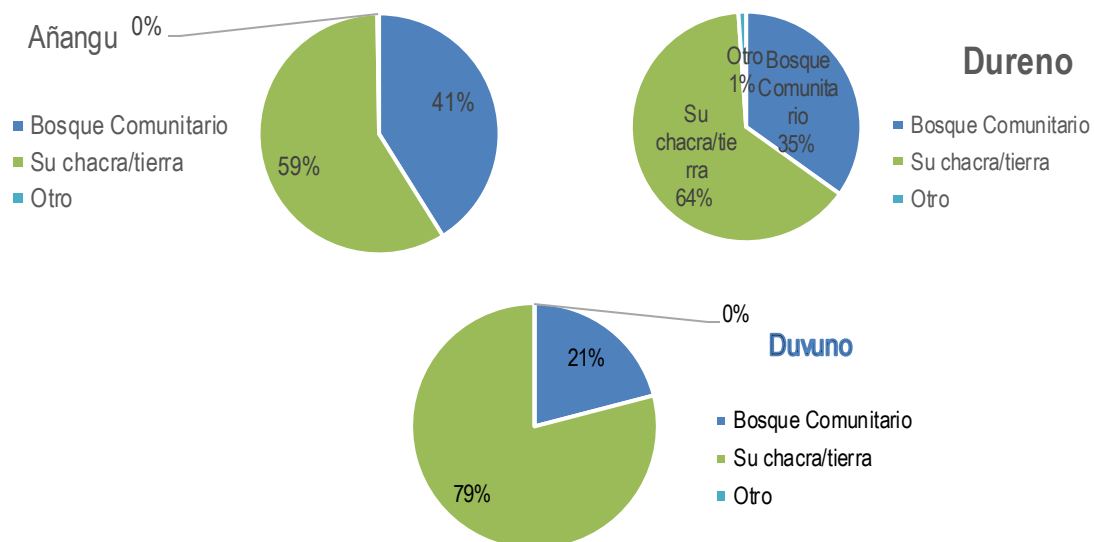


Figura 11 Vendió madera en el último año

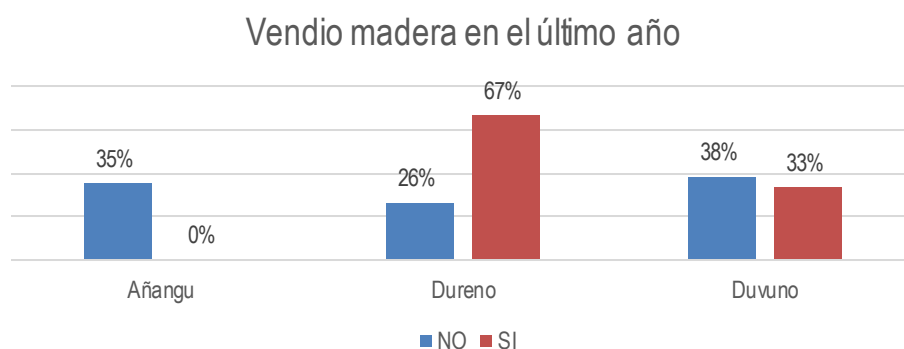


Figura 12 Practican la cacería

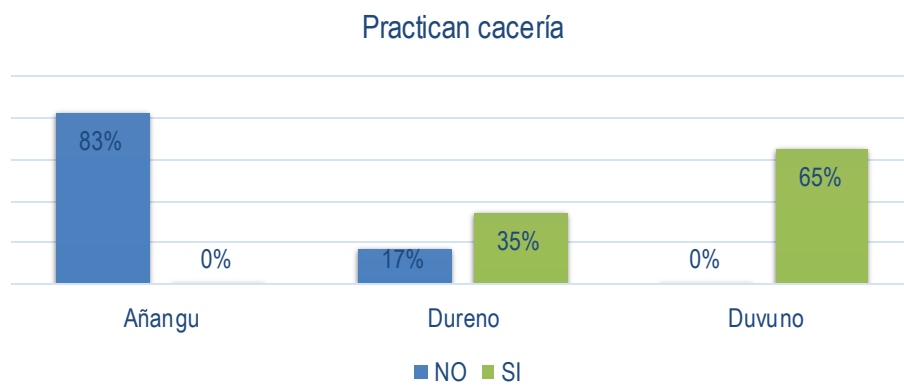


Figura 13 Lugar donde practican la cacería

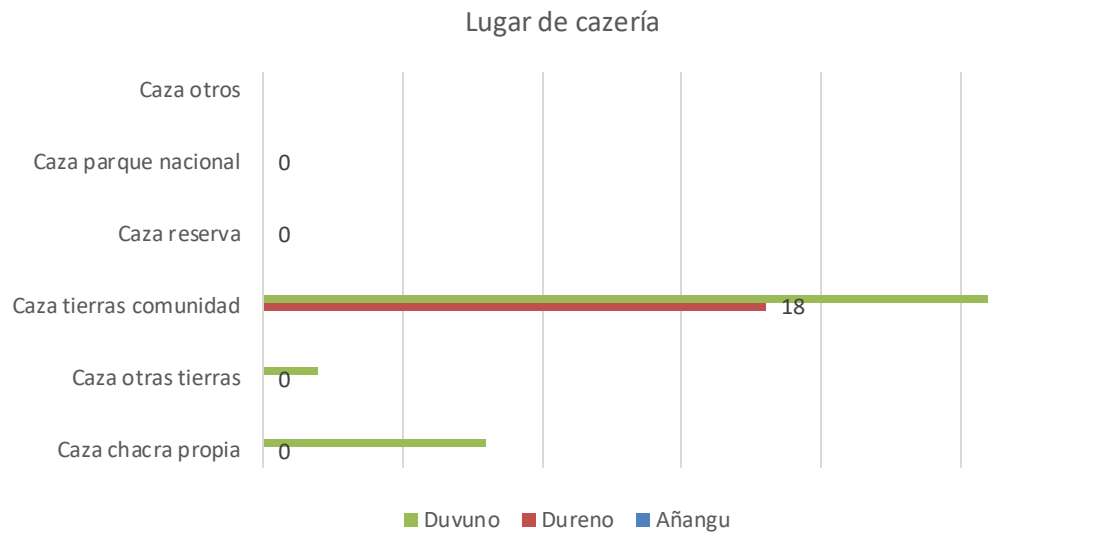


Figura 14 Destino de la cacería

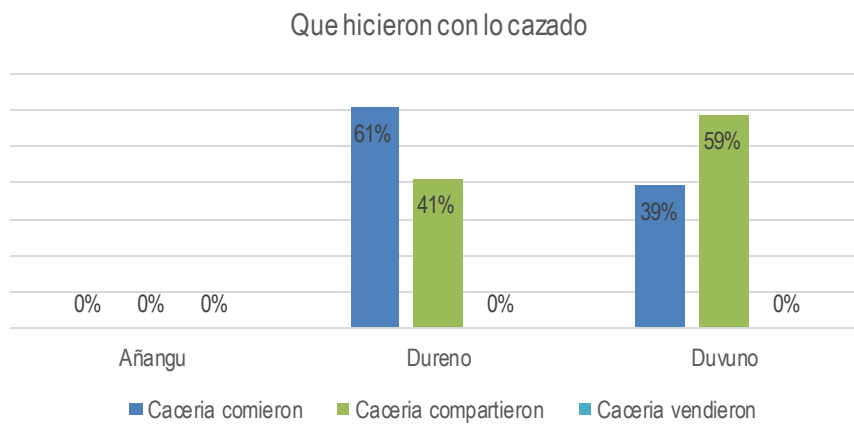


Figura 15 Practican la pesca

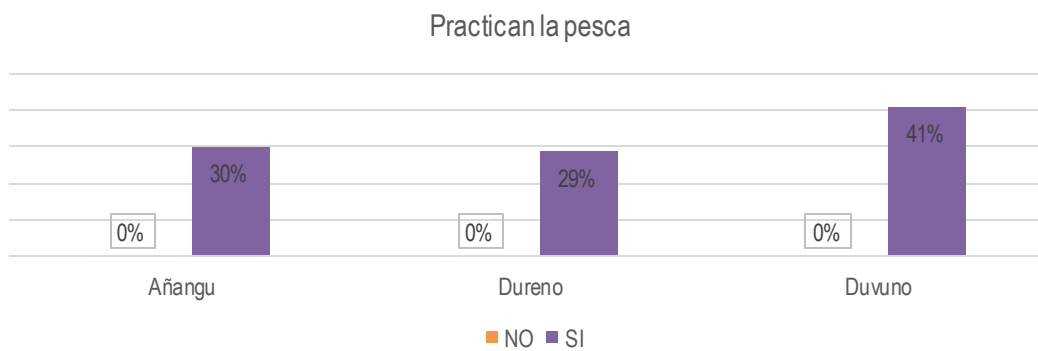


Figura 16 Estado de la vida comunitaria

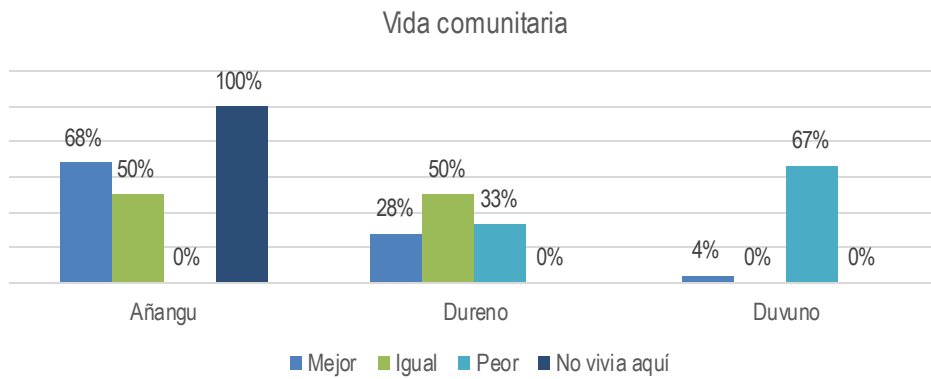


Figura 17 Razones que la vida es mejor que antes en la comunidad

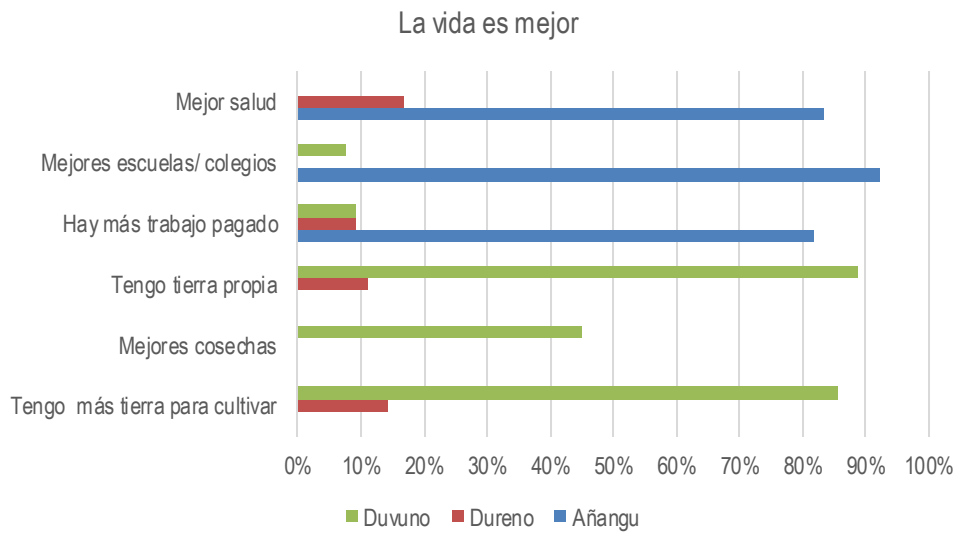


Figura 18 Razones que la vida es peor que antes en la comunidad

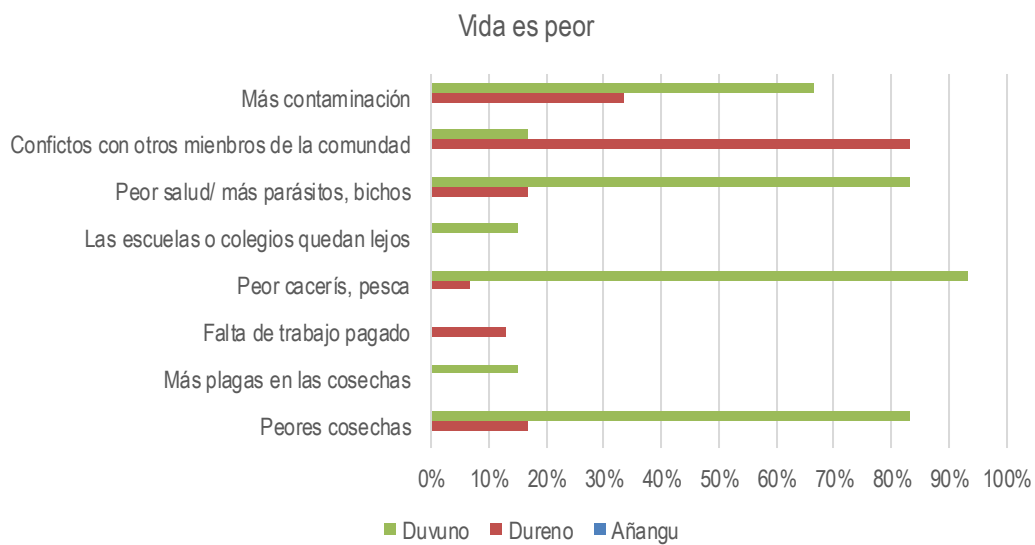


Figura 19 Existen contaminación de río y esteros

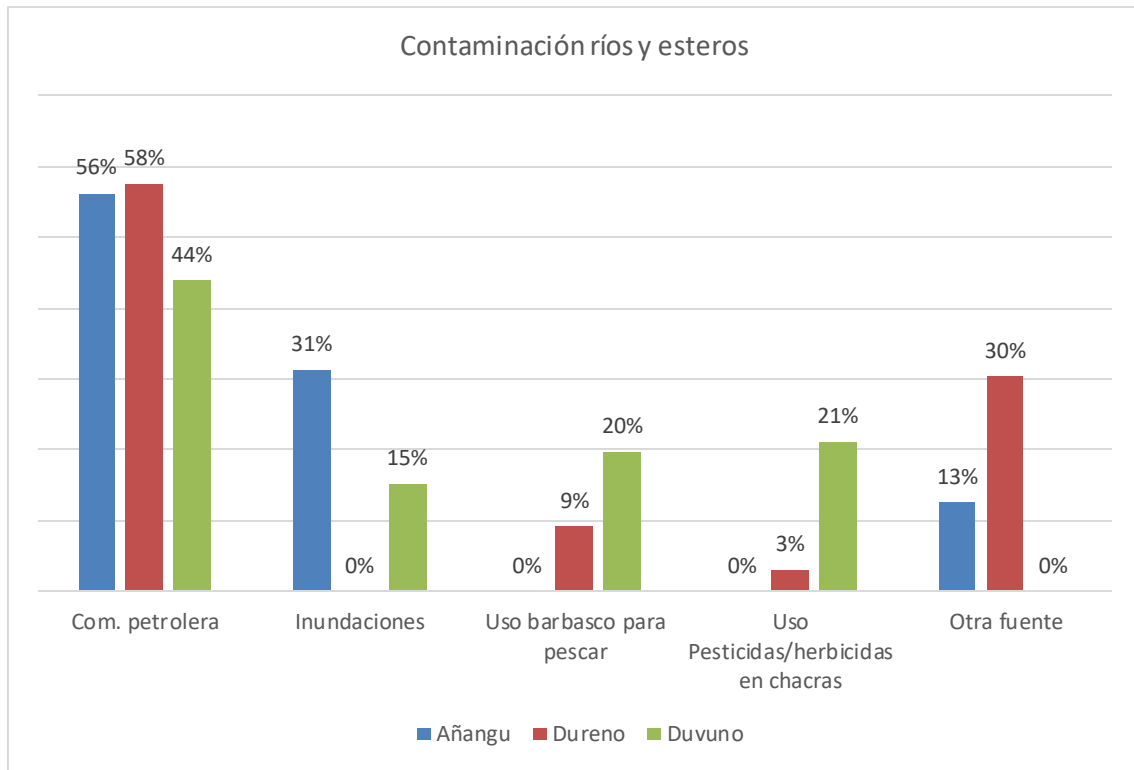


Figura 20 Existen contaminación de aire, suelo y pozos

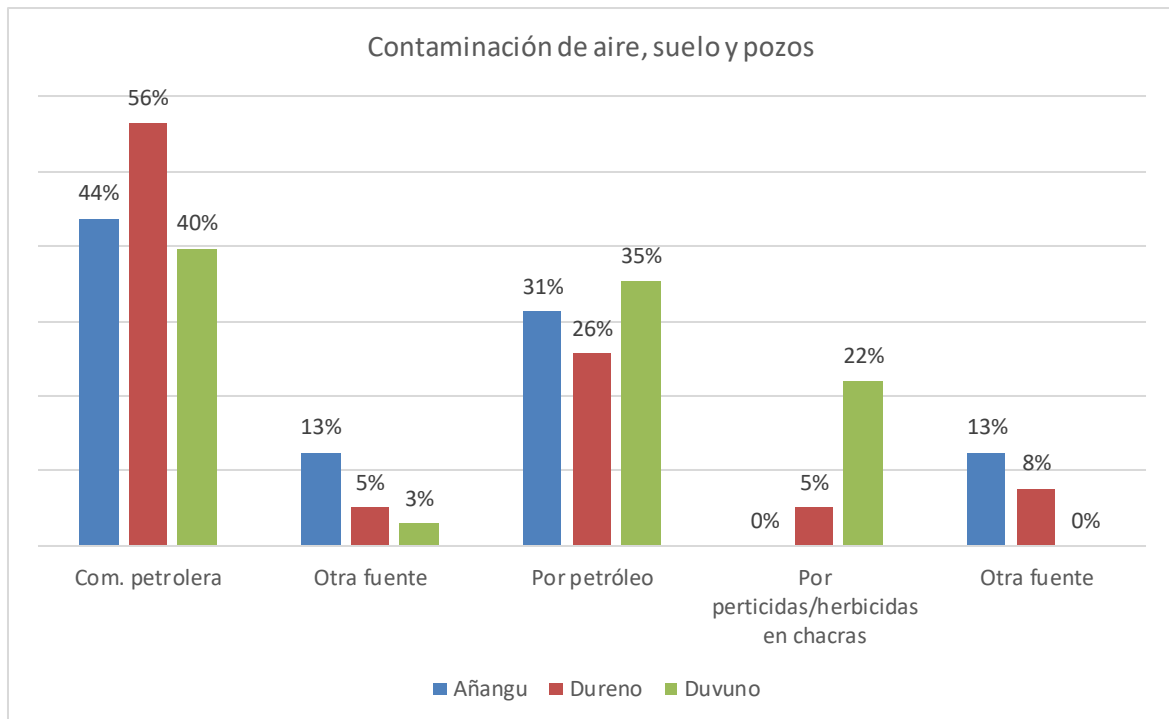


Figura 21 Existen contaminación de ruidos y otros

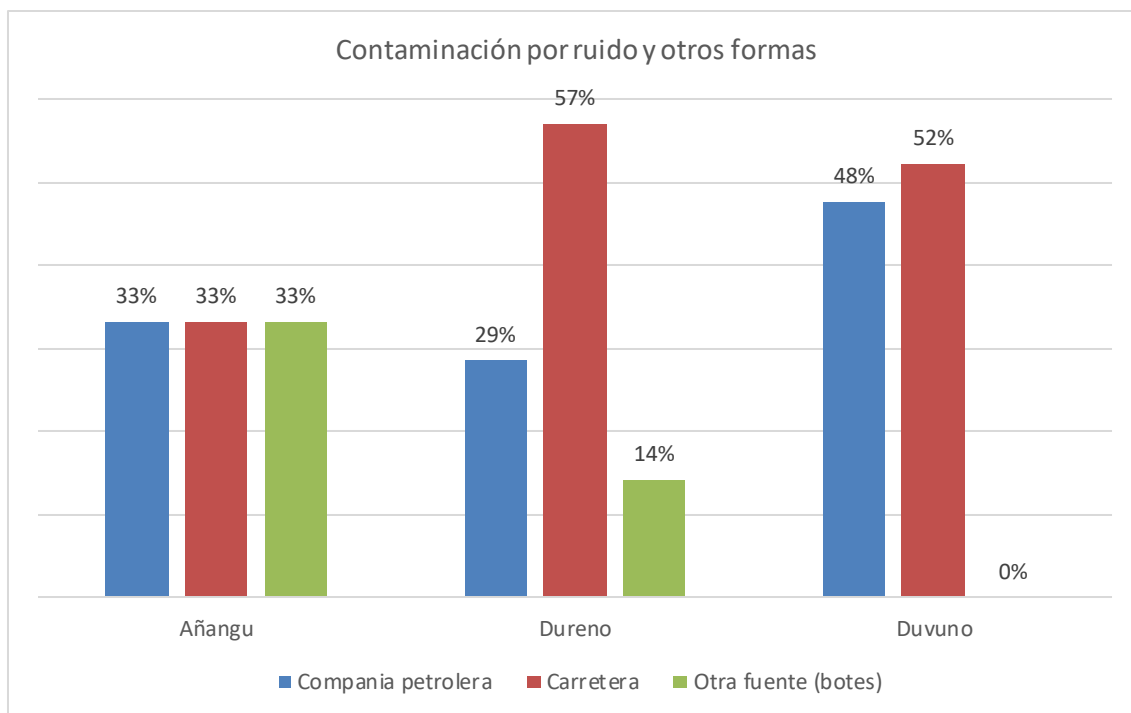


Figura 22 Niveles de afectación de la contaminación

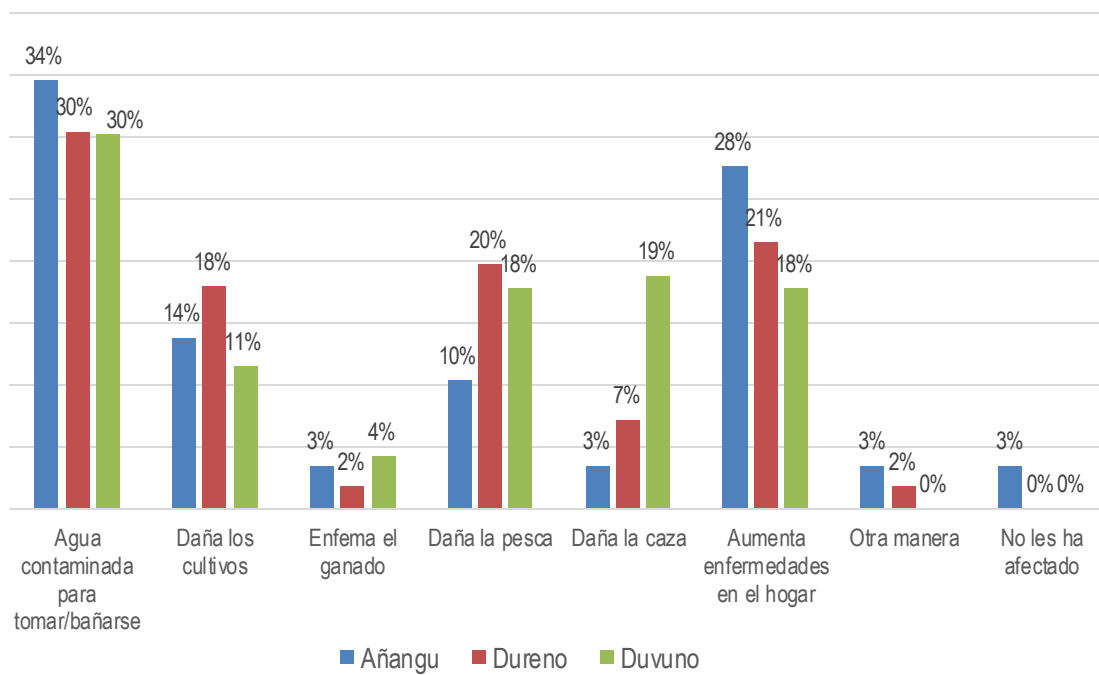


Tabla 1 Ubicación del hogar, números de hogares encuestados en las comunidades Kichwas y Cofanes.

Información general	Añangu	Dureno	Duvuno	TOTAL
Número familias (N)	25	23	37	85
%	29%	27%	44%	100%
Cofán	0	23	37	60
%	0%	38%	62%	100%
Kichwa	25	0	0	25
%	100%	0%	0%	100%
Nro. Hombres	68	71	80	219
%	31%	32%	37%	100%
Nro. Mujeres	64	65	73	202
%	32%	32%	36%	100%

Tabla 2 Número de hectáreas de chackras que poseen por hogar en las dos comunidades en estudio Kichwa y Cofán.

Comunidad	Añangu		Dureno		Duvuno		
	(N 25)	%	(N 23)	%	(N 37)	%	
Hectáreas de Chakras	> 1 ha	6	46%	2	33%	0	0%
	1 - 2 ha	6	46%	3	50%	1	4%
	3 - 4 ha	1	8%	1	17%	0	0%
	> 5 ha	0	0%	0	0%	1	4%
	> 10 ha	0	0%	0	0%	24	92%
TOTAL	13	100%	6	100%	26	100%	

Tabla 3 Productos agrícolas y superficies de producción por hogares de las comunidades Kichwa y Cofanes.

		Añangu	Dureno	Duvuno
Café	Área de cultivo (ha)	1	1	4
	Cantidad cosecha (qq)	3	0	12
	Cantidad vendió (qq)	3	0	15
Cacao	Área de cultivo (ha)	1	2	2
	Cantidad cosecha (qq)	3	3	3
	Cantidad vendió (qq)	3	3	3
Plátano	Área de cultivo (ha)	3	3	3
	Cantidad cosecha (racimos)	31	29	31
	Cantidad vendió (racimos)	21	33	14
Yuca	Área de cultivo (ha)	3	3	3
	Cantidad cosecha (qq)	15	5	8
	Cantidad vendió (qq)	12	13	20
Maíz	Área de cultivo (ha)	3	3	3
	Cantidad cosecha (qq)	20	11	16
	Cantidad vendió (qq)	18	11	21
Arroz	Área de cultivo (ha)	3	0	0
	Cantidad cosecha (qq)	3	0	0
	Cantidad vendió (qq)	0	0	0
Otros (oritos)	Área de cultivo (ha)	3	0	0
	Cantidad cosecha (qq)	3	3	0
	Cantidad vendió (qq)	3	0	0

Especie	Nombre científico	Kichwa N (25)	Cofán N (60)
Ungurahua	<i>Oenocarpus bataua</i> Mart	37%	63%
Morete	<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	33%	67%
Sangre de drago	<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl.s.l.	67%	33%
Chontaduro	<i>Bactris gassipaes</i>	30%	70%
Cacao silvestre	<i>Teobroma speciosum</i> (<i>subincanum</i> Mart)	40%	60%
Uva de monte	<i>Pourouma tomentosa</i> subsp.	43%	57%
Fruta de pan	<i>Artocarpus altilis</i>	32%	68%
Achiote	<i>Bixa orellana</i>	32%	68%
Tagua	<i>Phytelephas macrocarpa</i>	86%	14%
Palma de escoba	<i>Apañadra natalia</i>	60%	40%
Barbasco	<i>Clibadium surinamense</i>	23%	77%
Guayusa	<i>Ilex guayusa</i>	65%	35%
Papachina	<i>Colocasia esculenta</i>	32%	68%
Paja toquilla	<i>Carludovica palmata</i>	42%	58%
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.s.l.	32%	68%
Ortiga	<i>Urera caracasana</i>	36%	64%
Caimito	<i>Pouteria caimito</i>	46%	54%

Tabla 4 Especies no maderables más utilizadas por los Kichwas y Cofanes

Fuente: Árboles Comunes de Yasuní, 2016. Cueva, R 2004; Alarcón, 1988; Taller con las comunidades Kichwas 2004