



Zonificación Ecológica y Económica para el Ordenamiento Territorial de la Subcuenca del Río Shambillo



USO ACTUAL DEL TERRITORIO

Rubén Jacinto Martínez

DOCUMENTO TEMÁTICO



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto de Investigaciones
de la Amazonía Peruana - IIAP



Contenido

| | |
|--|----|
| PRESENTACIÓN..... | 5 |
| RESUMEN..... | 6 |
| I. INTRODUCCIÓN | 7 |
| II. OBJETIVO | 8 |
| 2.1 Objetivo General..... | 8 |
| 2.2. Objetivos Específicos..... | 8 |
| III. MATERIALES Y MÉTODOS..... | 9 |
| 3.1 Materiales..... | 9 |
| 3.2. Métodos | 9 |
| IV. CARACTERIZACIÓN DEL USO ACTUAL DE LA TIERRA DE LA SUBCUENCA DE SHAMBILLO..... | 13 |
| 4.1. Tejido urbano continuo..... | 16 |
| 4.2. TEJIDO urbano discontinuo | 16 |
| 4.3. Ampliación urbano - industrial | 16 |
| 4.4. Red vial y terrenos asociados | 16 |
| 4.5. Torres de alta tensión..... | 17 |
| 4.6. Zona con cultivo de cacao (<i>Theobroma cacao</i>)..... | 17 |
| 4.7. Zona con cultivo de coca (<i>Erythroxylum coca</i>)..... | 17 |
| 4.8. Zona con cultivo de cocona (<i>Solanum sessiliflorum</i>)..... | 18 |
| 4.9. Zona con cultivo de palma aceitera (<i>Elaeis guineensis</i>) | 19 |
| 4.10. Zona con cultivo de pijuayo para palmito (<i>Bactris gasipaes</i>) | 19 |
| 4.11. Zona con cultivo de papaya (<i>Carica papaya</i>)..... | 19 |
| 4.12. Zona con cultivo de piña (<i>Ananas comosus</i>)..... | 19 |
| 4.13. Zona con cultivo de PLÁTANO (<i>Musa paradisiaca</i>) | 20 |
| 4.14. Zona con cultivo de pasto (<i>Brachiaria decumbens</i>) para ganado vacuno | 20 |
| 4.15. Zona con áreas agrícolas heterogéneas | 21 |
| 4.16. ZONA con bosque denso alto..... | 21 |
| 4.17. Zona con bosque fragmentado..... | 21 |
| 4.18. Zona de playas y playones..... | 21 |
| 4.19. Cuerpos de agua – Ríos | 22 |
| V. CONCLUSIONES..... | 23 |
| VI. RECOMENDACIONES..... | 24 |
| VII. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA..... | 25 |
| ANEXOS..... | 26 |
| Anexo 1: Georeferenciación de cultivos de la subcuenca del Shambillo | 27 |

Lista de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Mapa de Uso Actual de la Tierra..... | 14 |
|--|----|

Lista de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Resumen del Sistema Nacional de Clasificación de Tierras según su Capacidad de Uso Mayor. | 10 |
| Tabla 2. Evolución de los cultivos agrícolas predominantes en el distrito de Padre Abad Año 2011 - 2012 | 13 |
| Tabla 3. Unidades de uso actual de la subcuenca del Shambillo | 16 |

Lista de fotos

| | |
|---|----|
| Foto 1. Cultivo de Cacao en el centro poblado de Hormiga..... | 17 |
| Foto 2. Variedad de cacao en las plantaciones de la subcuenca del Shambillo | 17 |
| Foto 3. Secado de semilla de cacao en el sector del caserío Río Blanco | 17 |
| Foto 4. Cultivo de Coca en un sector del centro poblado de Río Negro. | 18 |

| | |
|---|----|
| Foto 5. Cultivo de cocona en la Comunidad Nativa de Yamino. | 18 |
| Foto 6. Plantación de palma aceitera cercano al centro poblado de Shambillo..... | 18 |
| Foto 7. Plantación de Palma, cosecha y acopio en el centro poblado de Río Blanco | 18 |
| Foto 8. Centro de procesamiento primario del fruto de palma aceitera | 18 |
| Foto 9. Cultivo de pijuayo para palmito en sectores del centro poblado Río Negro. | 19 |
| Foto 10. Cultivo de papaya en fase terminal en la comunidad nativa Yamino..... | 19 |
| Foto 11. Cultivo de piña en áreas cercanas al centro poblado Río Negro. | 19 |
| Foto 12. Plátano bellaco en terreno de la CC. NN. Mariscal Cáceres cerca de Selva Turística. | 20 |
| Foto 13. Cultivo de pasto braquearia para ganado vacuno cerca al centro poblado Shambillo. | 20 |
| Foto 14. Vista de un hato de ganado vacuno en sectores cercanos al centro poblado Shambillo. | 20 |
| Foto 15. Vista representativa de un sector con área agrícola heterogénea en Río Negro | 21 |
| Foto 16. Bosque Primario cercano al centro poblado de Río Negro. | 21 |
| Foto 17. Características de un bosque fragmentado cercano a la CC. NN. Yamino. | 21 |
| Foto 18. Vista de la calidad de material sedimentario que arrastra el río Negro. | 22 |

PRESENTACIÓN

El documento sobre la temática de Uso Actual de la Tierra, fue generado con la finalidad de brindar información actualizada en base a estadísticas agrícolas y cartográficas de la distribución espacial de las actividades socioeconómicas relacionadas con el uso de la tierra y demás recursos naturales. Esta información es parte del medio socioeconómico en los estudios de Zonificación Ecológica Económica – ZEE.

El estudio Uso Actual de la Tierra identifica las diversas formas de usos de la tierra y demás recursos naturales, cuya distribución representada cartográficamente es una variable para la Zonificación Ecológica Económica, facilita reconocer las áreas con conflicto ambiental por mal uso de los recursos.

El proceso fue mediante el análisis de información secundaria y el levantamiento de información en el campo,

con soporte de imágenes de satélite, del mapa hidrográfico y curvas de nivel, todas procesadas a escala de trabajo de 1:25 000, en base al reconocimiento de las áreas intervenidas con cultivos y/o deforestadas.

El estudio fue realizado en el marco del Plan de Impacto Rápido (PIR), para contribuir con la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Droga – DEVIDA, en la Subcuenca del Shambillo, del distrito y provincia de Padre Abad en el Departamento de Ucayali. Asimismo, constituye una fuente de consulta para instituciones públicas y privadas como Municipios, Empresas, Organizaciones no Gubernamentales, Universidades y personas naturales a fin de que puedan manejar la información para una buena toma decisiones, planificar y generar políticas públicas que contribuyan con el Ordenamiento Territorial, orientadas al manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del territorio.

RESUMEN

En concordancia con los dispositivos legales vigentes existe una necesidad en el Estado de planificar y reordenar el proceso de desarrollo territorial. Para tal fin se han instituido diversos instrumentos de planeación y gestión del desarrollo territorial como la Política Nacional Ambiental, Plan Nacional de Acción Ambiental y el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), los cuales incorporan las políticas nacionales y los compromisos de las autoridades Nacionales, Regionales y Municipales. Estos planes y programas a su vez reflejan el interés y expectativa de la comunidad, por lo que tiene que ser un proceso participativo, interinstitucional e interdisciplinario.

El estudio previo para implementar las Políticas de Ordenamiento Territorial constituye la Zonificación Ecológica y Económica, mediante el levantamiento y análisis de información de distintas áreas temáticas del medio físico, biológico y económico, que finalmente convergen en una gran base de datos denominada Unidades Ecológicas Económicas – UEE, los cuales son evaluados utilizando criterios de valor productivo, valor bioecológico, riesgo a peligros múltiples, conflictos ambientales y aptitud urbano industrial. Uno de los estudios temáticos que forman parte de la ZEE es el Uso Actual de las Tierra. Temática que identifica y representa cartográficamente las diferentes formas de uso de la tierra y el aprovechamiento de otros recursos naturales dentro de un ámbito de estudio.

En este sentido en la subcuenca del Shambillo, siguiendo la nomenclatura de Corine Land Cover se han identificado se

han identificado 19 formas de diferentes de uso de la tierra: tejido urbano continuo, tejido urbano discontinuo, ampliación urbano industrial, red vial y terrenos asociados, torres de alta tensión, cultivo de cacao, cultivo de coca, cultivo de cocona, cultivo de palma, cultivo de palmito, cultivo de papaya, cultivo de piña, cultivo de plátano, pastos para ganado vacuno, áreas agrícolas heterogéneas, bosque denso alto, bosques fragmentados, playas y playones temporales y ríos. Las áreas urbanas con sus correspondientes áreas de ampliación suman 66 ha, la red vial y terrenos asociados 281 ha, las áreas con cultivo suman 13.487 ha, los bosques 14.043 ha y las playas playones y ríos 785 ha,

Como puede apreciarse el uso de las tierras de la subcuenca del río Shambillo, se caracteriza por el predominio de la actividad agropecuaria, en la que destacan el cultivo de especies permanentes tales como: palma aceitera (*Elaeis guineensis*) con 9.45%, pasto (*Brachiaria decumbens*) con 1.33%, cacao (*Theobroma cacao*) 0.56%, coca (*Erythroxylum coca*) 0.40%, cocona (*Solanum sessiliflorum*) 0.32%, plátano (*Musa paradisiaca*) 0.31%, papaya (*Carica papaya*) 0.14%, piña (*Ananas comosus*) 0.07%, y pijuayo palmito (*Bactris gasipaes*) 0.03%. Sin embargo, también realizan pequeñas parcelas con cultivos de corto periodo vegetativo como maíz (*Zea mays*), arroz (*Oriza sativa*), menestras, hortalizas y frutales regionales, que lo utilizan como cultivos de subsistencia.

I. INTRODUCCIÓN

Siendo la función estratégica del tema de uso actual del territorio, proporcionar información actualizada sobre la distribución espacial de las actividades socioeconómicas relacionadas con el uso y aprovechamiento de la tierra y sus recursos naturales, la información aquí presentada puede ser utilizada, contrastándola con la información del tema de Suelos y Capacidad de uso mayor de las tierras, para identificar territorios con problemas de conflicto por mal uso del recurso suelo. Áreas que en los procesos de Zonificación Ecológica y Económica, pasan a formar parte de las Zonas de Recuperación o de Tratamiento especial si se trata de áreas con probada contaminación ambiental.

De manera que, la principal fuente de información para desarrollar un estudio preliminar de uso actual del territorio, está constituida por la información cartográfica y estadística de índole agropecuario, forestal, fauna, hidrocarburo, minero (metálico y no metálico) e industrial, que se puede obtener en las diversas entidades públicas. El procesamiento y análisis previo de esta información, permitirá establecer ex ante la distribución aproximada de las unidades de uso presentes en el ámbito de estudio. Información que servirá para elaborar el mapa preliminar de uso actual; el mismo que tendrá que reajustarse con la información que se levante durante los trabajos de campo. Motivo por la que durante el levantamiento de información de campo, debe priorizarse la verificación de los sectores con menos información.

El escenario biofísico y ambiental en la que se encuentra el ámbito del estudio corresponde a un sector transicional andino amazónico, del flanco oriental de la Cordillera Azul, conformado por una variable gama de paisajes que van desde las terrazas (bajas, medias y altas) con diversos niveles de drenaje y disección, colinas (bajas y altas) con diversos niveles de pendiente y disección, hasta talud de piedemonte andino; surcados por una intrincada red de valles fluvio aluviales entre las que destacan los ríos: Blanco (norte), Tigre, Shambo, Hormiga, Shambillo, Negro, Blanco (este), entre los más representativos.

A partir de este estudio empezamos a utilizar el sistema de clasificación de cobertura de la tierra desarrollada por Corine Land Cover y adaptada para el Perú hasta el nivel III, con representación cartográfica a escala 1/100000, utilizando imágenes satelitales LandSat TM, con resolución espacial de 30 m y modelo de elevación digital de 90 m. Empleando el sistema geodésico de referencia WGS84 y el sistema cartográfico de representación UTM en la zona 17 sur. Aplicando esta clasificación, en este estudio se han identificado diez unidades productivas de carácter agropecuario con una superficie SIG 13 487 ha, dos de cobertura boscosa con 14 043 ha, dos relativas a la red vial y terrenos asociados con 281 ha, tres relacionadas con zonas urbanas y sus respectivas áreas de ampliación con 66 ha y dos relacionadas con playas, playones y ríos con 785 ha.

II. OBJETIVO

2.1 Objetivo General

Determinar e interpretar la distribución del uso actual de las tierras, representadas en un mapa a escala 1: 25 000 y su respectiva memoria descriptiva, del área de estudio de la Subcuenca del río Shambillo.

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar y caracterizar las actividades socioeconómicas vinculadas al uso de las tierras y el bosque por la población asentada en el ámbito de estudio.
- Representar cartográficamente en un mapa, la distribución espacial de todas las unidades de uso actual identificadas.
- Participar en la elaboración del submodelo intermedio transitorio “mapa de conflictos de uso de la tierra” y en las recomendaciones para su recuperación en el proceso de Micro ZEE.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Materiales

a. Material cartográfico

- Imágenes de satélite,
- Imágenes de radar,
- Mapa político, hidrográfico con red vial y toponimia de centros poblados,
- Mapa de concesiones forestales,
- Mapa de concesiones mineras,
- Mapa de curvas de nivel
- Material bibliográfico (artículos, revistas, tesis, documentos técnicos)
- Información estadística sobre producción agropecuaria y forestal.

Las características técnicas de las imágenes de satélite, radar y otros documentos cartográficos serán especificadas por los especialistas en sistemas de información geográfica (SIG) del Programa.

b. Materiales para trabajo de campo

- 02 GPS
- 01 Laptop
- 01 Clinómetro
- 01 Ventanas del mosaico de imágenes de satélite
- 02 Wincha de fibra de vidrio de 50m
- 08 Pares de pilas AA
- 02 Libretas de apuntes
- 02 Cámara fotográfica digital
- 01 Grabadora portátil a pilas
- 02 Libretas de campo
- 06 Mica porta documentos
- 02 Carpeta plastificada porta documentos
- 04 Lapiceros
- 04 Lápiz 2B con borrador
- 02 Marcador indeleble
- 02 Estuche de plumones punta fina
- 01 Mochila mediana impermeable
- 02 pares de botas de jebe
- 02 Ponchos para lluvia
- 02 Mochila Impermeable
- 01 Kid de Medicamentos

Equipo adicional (De acuerdo a lo programado para el trabajo de Campo)

- 01 Asistente
- 02 Trocheros

3.2. Métodos

3.2.1. FASE DE PRECAMPO.

En esta fase fue copiada máxima cantidad de información secundaria existente tal como documentos bibliográficos y cartográficos, imágenes de satélites y radar, mapas de curvas de nivel, estadísticas actualizadas de especies cultivadas y su correspondiente producción, además de otras actividades relacionadas con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

Con los especialistas SIG de la Micro ZEE fue elaborado el mapa base preliminar, con información sobre la red hidrográfica, red vial, toponimia de centros poblados, áreas deforestadas y límites políticos. Éste mapa base es distribuido a los especialistas temáticos para que inserten en él, los trazos que corresponden a su tema. Paralelamente, el especialista en uso actual de la tierra analiza y procesa la información bibliográfica y estadística, elabora las tablas necesarias que le ayudarán a explicar la información estadística en el texto, identifica las unidades de uso preliminares y grafica su distribución espacial en el mapa base, quedando constituido de este modo el mapa preliminar de Uso actual de la tierra. Documento cartográfico que será utilizado en el trabajo de campo para verificar su consistencia y mejorarlo. Asimismo, procede a avanzar la redacción del texto que correspondiente al tema de uso actual. El mismo que será complementado y mejorado luego de los trabajos de verificación de campo.

A. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

La tipificación de las unidades de uso agrario de las tierras en el ámbito de estudio, se realizó en estricta aplicación del Reglamento de Clasificación de tierras por Capacidad de Uso Mayor (DS N° 017-2009-AG), con inclusión del nombre de las especies cultivadas predominantemente, todas representadas en el mapa temático respectivo. El

Reglamento establece que las tierras del país son clasificadas en cinco grupos o tipos de tierra, que incluyen a

tres clases o calidad agrológica y nueve subclases o limitaciones dominantes (Tabla 1).

Tabla 1. Resumen del Sistema Nacional de Clasificación de Tierras según su Capacidad de Uso Mayor.

| C A T E G O R I A S | | | | | |
|--|---------|-------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|
| GRUPO (Tipo de tierra) | | CLASE (Calidad agrológica) | | SUBCLASE (Limitaciones dominantes) | |
| Denominación | Símbolo | Nivel | Símbolo | Factor | Símbolo |
| Tierras aptas para cultivo en limpio | A | Alta | A 1 | Suelo | s |
| | | Media | A 2 | Sales | l |
| | | Baja | A 3 | Pendiente/erosión | e |
| Tierras aptas para cultivo permanente | C | Alta | C 1 | Drenaje | w |
| | | Media | C 2 | Inundabilidad | i |
| | | Baja | C 3 | Clima | c |
| Tierras aptas para pastos | P | Alta | P 1 | Requiere-riego | (r) |
| | | Media | P 2 | Andenería | (a) |
| | | Baja | P 3 | Uso-temporal | (t) |
| Tierras aptas para producción forestal | F | Alta | F 1 | | |
| | | Media | F 2 | | |
| | | Baja | F 3 | | |
| Tierras de Protección | X | | | | |

Las tierras aptas para cultivo en limpio representadas con el símbolo "A", presentan características climáticas, de relieve y edáficas para la producción de cultivos en limpio, es decir, especies de corto período vegetativo como cereales, menestras, hortalizas y algunos frutales temporales; consecuentemente para mantener una producción permanente, estas tierras demandan un manejo continuo como roturación, araduras, abonamiento, fertilización, riego, control de malezas, plagas y enfermedades. Sin embargo, debido a sus características ecológicas éstas tierras también pueden destinarse a otras alternativas de uso, en atención a las políticas y el interés social del Estado.

Las tierras para cultivo permanente caracterizadas con el símbolo "C", presentan condiciones favorables para la producción continuada de cultivos arbustivos y arbóreos como la mayoría de especies frutales e industriales. Por consiguiente no requieren de remoción constante del suelo, pero sí, de otros cuidados como colocar un cultivo de cobertura vegetal que proteja el suelo de la erosión y la evapotranspiración. Estas tierras también pueden destinarse a otros usos como la producción de pastos, producción forestal y protección.

Las tierras con aptitud para producción de pastos "P", agrupa tierras que presentan condiciones favorables para la producción sostenida de pastos naturales o cultivados, que permiten el pastoreo continuado o temporal sin deterioro de la capacidad productiva del recurso suelo. Estas tierras, según el piso ecológico en que se encuentran (zona de vida), las políticas e intereses del Estado, también pueden ser

destinadas a la producción forestal o protección, sin contravenir los principios del uso sostenible.

Las tierras aptas para producción forestal "F", agrupan zonas apropiadas para producción de especies forestales maderables: además pueden ser destinadas a la producción de especies forestales no maderables o protección cuando así convenga. En concordancia a las políticas e interés social del Estado.

Las tierras de protección representadas con el símbolo "X", son tierras que no reúnen las condiciones edáficas, climáticas ni topográficas mínimas requeridas, para desarrollar actividades productivas de carácter agropecuario ni forestal (MENDOZA, 2002).

AREVALO (1998), al evaluar sistemas de producción agropecuario y forestal en la cuenca del río Tulumayo, encontró que la superficie cultivada promedio por familia es de 4.66 hectáreas y que la extensión cultivada promedio por especie es la siguiente: cacao (1,37 has); piña (1,08 has); coca (0,98 has); maíz (0,98 has); plátano (0,89 has); papaya (0,86 has); yuca (0,60 has); café (0,59 has); cítricos (0,44 has); frijól de palo (0,34 has); pituca (0,19 has) y otros (0,43 has). Asimismo, al evaluar el número promedio plantas por especie forestal existentes por hectárea encontró lo siguiente: cedro 1,50 unidades; tacona 0.82 unidades; capirona 0,72 unidades; guaba 0,78 unidades; atadijo 0,38 unidades; bolaina 0,29 unidades; pashaco 0,27 unidades. Igualmente, al evaluar cantidad promedio de animales criados por predio encontró lo siguiente: 28,5 aves, 20,8 cuyes, 7,0 vacunos, 6,3 ovinos y 2.9 cerdos.

En un estudio similar ESTRADA 1988, al evaluar sistemas de producción agrosilvopecuario en la cuenca baja del río Napo, encontró que el promedio de área cultivada por familia es de 3,82 ha, en la cual se desarrolla básicamente la agricultura de subsistencia por los bajos precios de sus productos en el mercado, donde la distribución de las áreas por especie cultivada es como sigue: plátano 1,85 ha; maíz 0,66 ha; yuca 0,60 ha; café 0,33 ha y cacao 0,23 ha, en cuanto a árboles maderables menciona la presencia de laurel, jacaranda, cedro, pashaco, y manzano. Respecto a la crianza de animales domésticos por predio, señala que las gallinas son las más abundantes, encontrándose en el 83% de predios con un promedio de 23.7 unidades/predio, cerdos presentes en el 51% de predios con un promedio de 2.1 unidades/predio, ovinos presentes en el 59% de predios, con 6,47% unidades/predio.

Según ARÉVALO 1998, los rendimientos de los sistemas de producción agropecuaria forestal, son muy heterogéneos, en la evaluación realizada en la cuenca del Tulumayo, encontró que en el 68.2% de predios evaluados existe rentabilidad positiva. Asimismo, indica que el tamaño promedio de los predios con sistemas de producción agropecuaria forestal es de 9,9 ha y que el 59,1% se ubican en terrenos con topografía de ladera moderada. El 86,36% de productores son propietarios de sus predios, que el 100% utiliza mano de obra familiar y baja tecnología de producción.

CLIMENT, 1987, manifiesta que el nivel de rentabilidad económica de los principales cultivos agrícolas depende de dos factores: El primero referido a la capacidad de rendimiento de la tierra y la selección de las especies agrícolas con las que va a trabajar. El segundo aspecto se basa en los precios que se encuentre al momento de la cosecha, que siempre están sujetos a las variaciones del mercado el cual es oscilante. GUZMAN, 1998, adiciona a un tercer factor como causa del atraso económico de las sociedades rurales, que es la forma tradicional de producción, el auto consumo.

B. REVISIÓN CARTOGRÁFICA Y ELABORACIÓN DEL MAPA BASE

El mapa base es preparado por la unidad SIG del Proyecto, utilizando el material cartográfico acopiado y adquirido para la ocasión, para lo cual utiliza herramientas de Sistemas de Información Geográfica – SIG, apropiadas para el manejo de datos como el ArcGis 9.3. Analiza y procesa la información cartográfica acopiada y elabora el mapa base del ámbito del estudio. El mismo que debe contener como información mínima los límites del ámbito de estudio la red hidrográfica,

toponimia de centros poblados, red vial y terrenos asociados y las curvas de nivel.

Concluido el mapa base es entregado a los especialistas temáticos para que elaboren el mapa del tema que les corresponde. Los mismos que se constituyen en el mapa preliminar de cada tema, que son utilizados en los trabajos de campo para verificar y/o hacer los reajustes necesarios hasta obtener el mapa final respectivo.

3.2.2. FASE DE CAMPO

Para la Micro ZEE, el levantamiento de información de campo fue riguroso, con visitas en cada predio. Previamente fueron realizadas reuniones informativas con las autoridades y pobladores de los 14 centros poblados y las tres CC NN de las etnias Cashibo – Cacataibo, para comunicarles el propósito del trabajo y solicitarles su colaboración en la planificación y registro de información de sus respectivas parcelas. La información levantada consistió en registrar las coordenadas UTM de las actividades socioeconómicas existentes, como las tareas agropecuarias y otras que se identificaron para determinar el uso actual del ámbito de estudio. El trabajo de campo se realizó en dos etapas, la primera entre septiembre y octubre del 2011, y la segunda durante los últimos 10 días de abril del 2013, para actualizar la información. En la primera fueron aplicadas visitas a cada predio para identificar y registrar las actividades socioeconómicas practicadas, las mismas que fueron registradas en las fichas, fotografías y marcadas en el mapa preliminar.

En la ciudad de Aguaytía, capital del distrito y provincia de Padre Abad, en las sedes sectoriales de la Sub Región Ucayali, la Municipalidad Provincial, sedes de ONG, entre otras, fueron completadas la información faltante o complementaria.

El trabajo se realizó directamente visitado a cada uno de los predios, para levantar la información sobre el uso actual de la tierra, para ello se desarrollaron talleres con las autoridades del centro poblado Teniente Gobernador, Agente Municipal, profesor del colegio y población en general, a fin de informar a los pobladores, el objetivo del estudio y su importancia de levantar información para determinar el uso actual del territorio. Identificando con los participantes a la actividad agrícola como la principal actividad del ámbito de estudio. Con la información de los trabajos de campo fueron determinados los cultivos más abundantes vinculados a reportes de mayor rentabilidad.

3.2.3. FASE POST CAMPO

Comprende la actualización y verificación de la información previa y correcciones del mapa preliminar de uso actual del territorio, la misma que se realiza (i) agregando o rectificación de las unidades en el mapa preliminar; (ii) cuando las áreas con cultivos no son distinguibles por la reflectancia en las imágenes de satélite, los polígonos fueron trazados a mano alzada a partir de los puntos georreferenciados durante los trabajos de campo, tomando como límite referencial la reflectancia del área deforestada; (iii) elaboración de un rango de prioridades para graficar las unidades que deben primar sobre otras, que para este caso es como sigue: (a) zona con tejido urbano continuo, (b) zona con tejido urbano discontinuo, (c) zona de ampliación urbana industrial, (d) red vial, (e) cuerpos de agua - ríos, (f) zona con tendido eléctrico de alta tensión, (g) zona con cultivo de cacao, (h) zona con cultivos de coca, (i) zona con cultivos de

cocona, (j) zona con cultivos de palma aceitera, (k) zonas con cultivos de pijuayo para palmito, (l) zonas con cultivos de papaya, (m) zonas con cultivos de piña, (n) zonas con cultivos de plátano, (o) zona con cultivo de pastos para ganadería, (p) zona con áreas agrícolas heterogéneas, (q) zona con bosques densos altos, (r) zona con bosques fragmentados, (s) zona de gravas y playones temporales.

En base a esta secuencia, en el proceso, las zonas de tejido urbano continuo, tejido urbano discontinuo, red vial y de terrenos asociados fueron graficadas primero en el mapa.

Sin embargo, la gran mayoría de parcelas con especies cultivadas no pueden ser identificadas por su reflectancia satelital, debido a sus pequeñas dimensiones, por lo que fueron digitalizadas manualmente mediante la concentración o abundancia de las coordenadas graficadas en el mapa, permitiendo de esta manera determinar la distribución espacial de los cultivos (especies y afines asociadas).

IV. CARACTERIZACIÓN DEL USO ACTUAL DE LA TIERRA DE LA SUBCUENCA DE SHAMBILLO.

Tabla 2 Evolución de los cultivos agrícolas predominantes en el distrito de Padre Abad Año 2011 - 2012

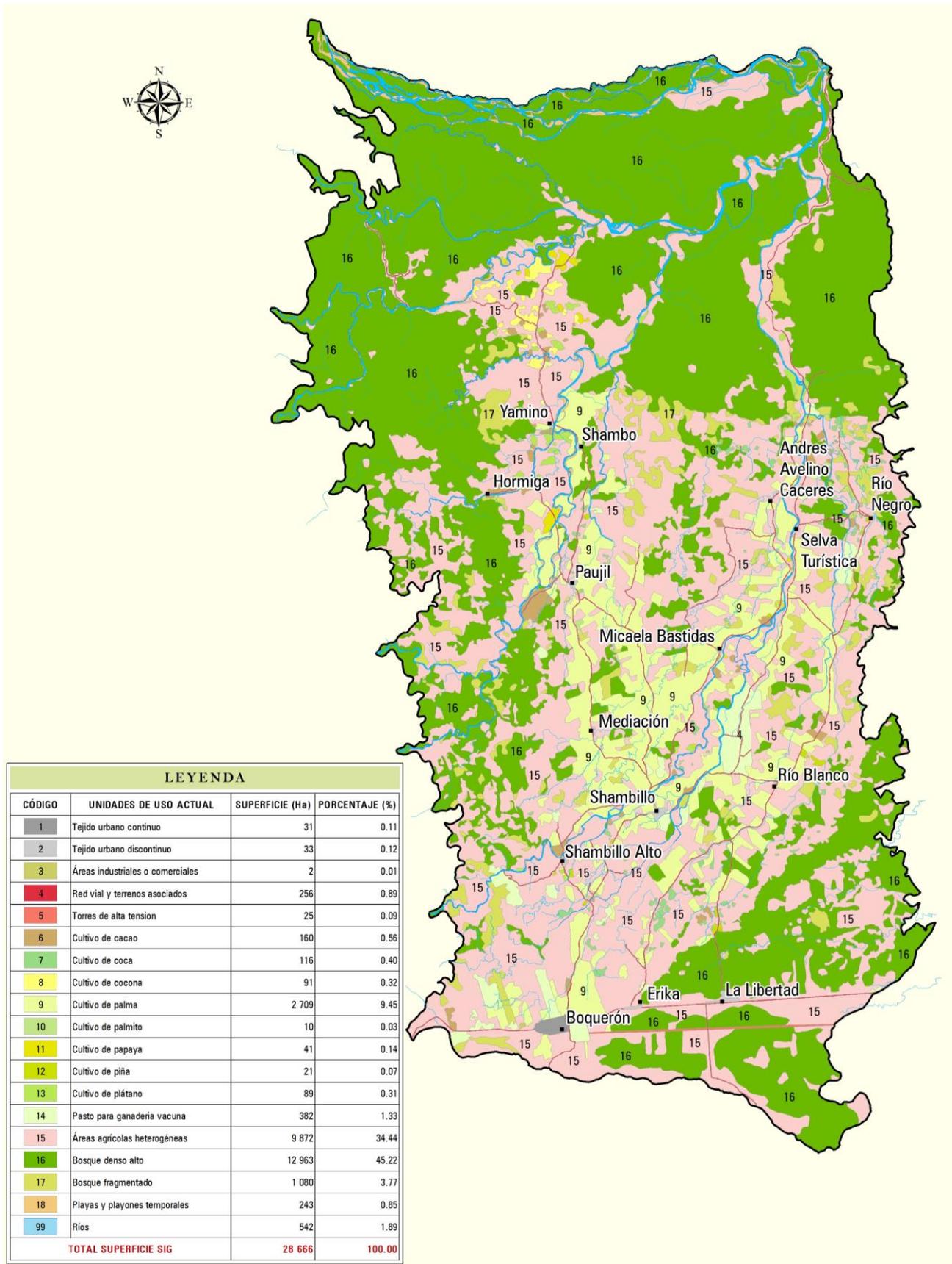
TABLA 2. Evolución de los cultivos agrícolas predominantes en el distrito de Padre Abad. Años 2011 - 2012

| CULTIVOS | VARIABLES | AÑOS | | | |
|--------------------------|--------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| | | 2011 | 2012 | % INCREMENTO | DIFERENCIA |
| CACAO | Sup.Verde (ha.) | 1.815,00 | 2.289,00 | 25,29 | 474,00 |
| | Siembras (ha.) | 833,00 | 469,00 | -43,70 | -364,00 |
| | Sup Perdida (ha.) | 153,00 | 5,00 | -96,73 | -158,00 |
| | Cosechas (ha.) | 357,20 | 647,30 | 81,22 | 294,10 |
| | Rendimiento (Kg./ha.) | 860,01 | 850,01 | -1,16 | -10,00 |
| | Produccion (t.) | 307,23 | 550,22 | 79,09 | 242,99 |
| | Precio Chacra (S/Kg.) | 6,33 | 4,76 | -24,80 | -1,57 |
| | Valor prod.en chacra S/. | 1.944.766,00 | 2.619.047,00 | 39,81 | 673.281,00 |
| COCONA (PERM.) | Sup.Verde (ha.) | 113,00 | 159,00 | 40,71 | 46,00 |
| | Siembras (ha.) | 43,00 | 46,00 | 6,98 | 3,00 |
| | Sup Perdida (ha.) | 34,00 | | -100 | -34,00 |
| | Cosechas (ha.) | 33,50 | 60,30 | 80,00 | 26,80 |
| | Rendimiento (Kg./ha.) | 6.432,82 | 7.000,50 | 8,82 | 567,68 |
| | Produccion (t.) | 215,60 | 422,10 | 95,78 | 206,50 |
| | Precio Chacra (S/Kg.) | 0,26 | 0,37 | 42,31 | 0,11 |
| | Valor prod.en chacra S/. | 56.056,00 | 156.177,00 | 178,61 | 100.121,00 |
| PASTOS | Sup.Verde (ha.) | 3.274,00 | 3.274,00 | 0,00 | 0,00 |
| PALMA ACEITERA | Sup.Verde (ha.) | 2.563,00 | 3.463,00 | 35,12 | 900,00 |
| | Siembras (ha.) | 55,00 | 900,00 | 1.536,36 | 845,00 |
| | Cosechas (ha.) | 2.173,60 | 2.533,20 | 16,54 | 359,60 |
| | Rendimiento (Kg./ha.) | 10.000,12 | 10.355,63 | 3,56 | 355,51 |
| | Produccion (t.) | 21.736,25 | 26.233,19 | 20,69 | 4.496,94 |
| | Precio Chacra (S/Kg.) | 0,47 | 0,60 | 27,66 | 0,13 |
| | Valor prod.en chacra S/. | 10.216.038,00 | 15.739.914,00 | 54,07 | 5.523.876,00 |
| | PAPAYA | Sup.Verde (ha.) | 68,00 | 129,00 | 89,71 |
| Siembras (ha.) | | 6,00 | 61,00 | 916,67 | 55,00 |
| Sup Perdida (ha.) | | 186,00 | 15,00 | -91,94 | -201,00 |
| Cosechas (ha.) | | 55,30 | 87,20 | 57,69 | 31,90 |
| Rendimiento (Kg./ha.) | | 20.002,35 | 15.001,26 | -25,00 | -5.001,09 |
| Produccion (t.) | | 1.106,73 | 1.308,71 | 18,25 | 201,98 |
| Precio Chacra (S/Kg.) | | 0,22 | 0,36 | 63,64 | 0,14 |
| Valor prod.en chacra S/. | | 244.141 | 471.136 | 92,98 | 226.995,00 |
| PIJUAYO (PALMITO) | Sup.Verde (ha.) | 190,00 | 194,00 | 2,11 | 4,00 |
| | Siembras (ha.) | 2,00 | 4,00 | 100,00 | 2,00 |
| | Sup Perdida (ha.) | 5,00 | 0,00 | -100,00 | -5,00 |
| | Cosechas (ha.) | 49,10 | 97,20 | 97,96 | 48,10 |
| | Rendimiento (Kg./ha.) | 9.001,61 | 9.000,29 | -0,01 | -1,32 |
| | Produccion (t.) | 442,25 | 875,55 | 97,98 | 433,30 |
| | Precio Chacra (S/Kg.) | 0,39 | 0,47 | 20,51 | 0,08 |
| | Valor prod.en chacra S/. | 172.478 | 411.509 | 138,59 | 298.658,00 |
| PINA | Sup.Verde (ha.) | 342,00 | 382,00 | 11,70 | 40,00 |
| | Siembras (ha.) | 199,00 | 40,00 | -79,90 | -159,00 |
| | Sup Perdida (ha.) | 147,00 | 52,00 | -64,63 | -199,00 |
| | Cosechas (ha.) | 64,70 | 114,10 | 76,35 | 49,40 |
| | Rendimiento (Kg./ha.) | 20.002,47 | 20.000,65 | -0,01 | -1,82 |
| | Produccion (t.) | 1.295,16 | 2.282,07 | 76,20 | 986,91 |
| | Precio Chacra (S/Kg.) | 0,23 | 0,59 | 171,43 | 0,36 |
| | Valor prod.en chacra S/. | 257.887 | 1.346.421 | 422,10 | 1.088.534,00 |
| PLATANO | Sup.Verde (ha.) | 7.000,70 | 8.312,00 | 18,73 | 1.311,30 |
| | Siembras (ha.) | 135,00 | 1.311,30 | 871,33 | 1.176,30 |
| | Sup Perdida (ha.) | 738,50 | 20,00 | -97,29 | -758,50 |
| | Cosechas (ha.) | 2.881,30 | 3.422,60 | 18,79 | 541,30 |
| | Rendimiento (Kg./ha.) | 15.000,00 | 15.000,04 | 0,00 | 0,04 |
| | Produccion (t.) | 43.220,55 | 51.339,27 | 18,78 | 8.118,72 |
| | Precio Chacra (S/Kg.) | 0,21 | 0,48 | 126,57 | 0,27 |
| | Valor prod.en chacra S/. | 9.076.316 | 24.642.850 | 171,51 | 15.566.534,00 |
| TOTALES | Sup.Verde (ha.) | 15.365,70 | 18.255,00 | 18,80 | 2.889,30 |
| | Siembras (ha.) | 1.273,00 | 2.831,30 | 122,41 | 1.558,30 |
| | Sup Perdida (ha.) | 1.263,50 | 92,00 | -92,72 | -1.355,50 |
| | Cosechas (ha.) | 5.614,70 | 6.961,90 | 23,99 | 1.347,20 |
| | Rendimiento (Kg./ha.) | 12.165,17 | 11.923,63 | -1,99 | -241,54 |
| | Produccion (t.) | 68.303,77 | 83.011,11 | 21,53 | 14.703,34 |
| Valor prod.en chacra S/. | 21.967.682 | 45.387.054 | 106,61 | 23.419.372,00 | |

Fuente: OIA. DRAU

Elaboración: JuanM. Ramírez Barco - IIAP

Figura 1. Mapa de Uso Actual de la Tierra



El tema está relacionado con las formas de uso y del aprovechamiento de la tierra y demás recursos naturales, que incluye las actividades agropecuarias, el aprovechamiento de los recursos del bosque (flora y fauna), y de los recursos hídricos e hidrobiológicos, el usufructo del subsuelo (explotación de materiales de construcción, minería e hidrocarburos), actividades económicas que constituyen insumos para establecer las unidades del tema de uso actual del territorio. En el ámbito del estudio predominan los cultivos de especies permanentes como "cacao" (*Theobroma cacao*), "coca" (*Erythroxylum coca*), "cocona" (*Solanum sessiliflorum*), "palma aceitera" (*Elaeis guineensis*), "pijuayo" (*Bactris gasipaes*) para palmito, "papaya" (*Carica papaya*), "piña" (*Ananas comosus*), "plátano" (*Musa paradisiaca*). Asimismo, existen otras especies cultivadas para subsistencia, entre ellas están el "arroz" (*Oryza sativa*), "maíz" (*Zea mays*), "yuca" (*Manihot esculenta*) y algunos frutos tropicales como "cocotero" (*Cocos nucifera*), "guaba" (*Inga edulis*), "guanábana" (*Anona muricata*), "limón" (*Citrus limon*), "mandarina" (*Citrus nobilis*), "naranja" (*Citrus sinensis*), "palta" (*Persea americana*), "zapote" (*Matisia cordata*), entre otros.

Tomando en consideración que el área mínima de información de las estadísticas agropecuarias son a nivel de distritos, en la Tabla 2, se presenta un análisis del comportamiento de las principales especies permanentes que se cultivaron en el distrito de Padre Abad, correspondiente a las campañas agrícolas de los años 2011 y 2012, temporada en la que se presentaron crecientes extraordinarias causando perjuicios a muchos productores del Distrito, que tiene una superficie de 463 851 ha, de las cuales este estudio apenas cubre 28 666 ha, que representa el 6,18% de esa extensión. Donde se puede apreciar que la especie más abundante es el plátano con 8.312 ha, cifra que no se refleja dentro del ámbito del estudio porque su distribución se concentra en otros sectores del Distrito. Sin embargo, la estadística nos confirma que el cultivo de palma aceitera es el más abundante del área de estudio con 3.463 ha, cultivo que se concentra en el ámbito del estudio, le siguen en importancia el cultivo de pastos con una 3.374 ha, cuya mayor extensión se encuentra fuera del ámbito de estudio y que albergan una población aproximada de 11.137 vacunos; cacao con 2.289 ha, distribuidos mayormente fuera del área de estudio, piña con 382 ha, pijuayo para palmito 194 ha, cocona 159 ha y papaya 129 ha; especies con mayor presencia en el ámbito del estudio. La producción de piña, cocona y plátanos son dedicados mayormente a los mercados de la sierra y la costa. Además se han observado pequeñas parcelas de otras especies como maíz, yuca, arroz y otras especies de cultivos regionales que se utiliza como cultivos de subsistencia.

Otro aspecto importante que se observa en la (Tabla 2), son las superficies de cultivo pérdidas durante el año 2011, por efecto de la creciente extraordinaria que se presentó en aquel año, ocasionando pérdidas que alcanzaron a 1.263,50 ha, siendo el cultivo de plátano el más afectado con 738,50 ha, seguido por la papaya 186 ha, cacao 153 ha y piña 147; esto indica que buena parte de estos cultivos se siembran cerca a la orilla de los principales ríos del Distrito. Otra información que se observa respecto al año anterior es el aumento del valor de la producción del año 2012, que a precio de chacra alcanzó un incremento de 106,61%, que en valor monetario representa S/. 23'419.372,00, resultado conseguido gracias a que a excepción del cacao todos los demás productos subieron de precio, algunas veces superando el 100% como es el caso de la piña que superó en 171,43% y el plátano en 126,57%, lo que no sucedió con el cacao que retrocedió en 24,8%. El valor total de la producción en chacra de los siete cultivos más importantes del distrito de Padre Abad, alcanzó a S/. 45'387.054,00 Nuevos Soles.

El área de estudio limita por el norte con la margen izquierda del río Blanco, por el sur con la margen izquierda del río Yuracyacu, por el lado oeste con el pie de montaña de la cordillera Azul y por el lado este con una línea imaginaria que recorre a una distancia de entre 8,5 y 9.0 Km de la frontera oeste. Surcada por numerosos ríos como Blanco (norte), Shambo, Tigre, Hormiga, Shambillo, Blanco (este), Negro y sus tributarios. Ámbito en el que se desarrollan 12 centros poblados y tres comunidades nativas de la etnia Conibo - Cacataibo. Atravesada en el sector sur por la carretera Federico Basadre y surcada por numerosas vías afirmadas y trochas carrozables, que unen las poblaciones de La Libertad, Erika, Boquerón, Shambillo Alto, Mediación, Paujil, Shambo, Shambillo Alto, Shambillo Bajo, Micaela Bastidas, Andrés A. Cáceres, Río Blanco, Río Negro, Selva Turística y las CC NN de Yamino, Hormiga, Nueva Esperanza y Mariscal Cáceres.

En el ámbito de estudio los cultivos más abundantes son la palma aceitera, seguido del plátano, pastos, cacao, piña, cocona, papaya, pijuayo y muy poca coca. Esta última debido a la campaña de erradicación habida algunos meses antes de nuestra visita de campo realizada en julio del 2013 y sobre todo por la promoción y apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito – UNODC a través de DEVIDA, para el fomento del cultivo de palma aceitera, cacao, cocona, piña, palmito y plátano.

Con el procesamiento final de la información secundaria y primaria (obtenida en trabajos de campo) fue elaborada la Tabla 3 con el listado de las unidades de uso actual.

Tabla 3. Unidades de uso actual de la subcuenca del Shambillo

| SIMBOLO | UNIDADES DE USOS DEL TERRITORIO | SUPERFICIE (ha) | PORCENTAJE % |
|----------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | Tejido urbano continuo | 31,00 | 0,11 |
| 2 | Tejido urbano discontinuo | 33,00 | 0,12 |
| 3 | Área de ampliación urbana industrial | 2,00 | 0,01 |
| 4 | Red vial y terrenos asociados | 256,00 | 0,89 |
| 5 | Tendido de alta tensión | 25,00 | 0,09 |
| 6 | Cultivo de cacao | 160,00 | 0,56 |
| 7 | Cultivo de coca | 118,00 | 0,40 |
| 8 | Cultivo de cocona | 91,00 | 0,32 |
| 9 | Cultivo de palma aceitera | 2 709,00 | 9,45 |
| 10 | Cultivo de pijuayo palmito | 10,00 | 0,03 |
| 11 | Cultivo de papaya | 41,00 | 0,14 |
| 12 | Cultivo de piña | 21,00 | 0,07 |
| 13 | Cultivo de plátano | 89,00 | 0,31 |
| 14 | Pasato para ganadería vacuna | 382,00 | 1,33 |
| 15 | Áreas agrícolas heterogéneas | 9 872,00 | 34,44 |
| 16 | Bosque alto denso | 12 968,00 | 45,22 |
| 17 | Bosque fragmentado | 1 080,00 | 3,77 |
| 18 | Playas y playones temporales | 243,00 | 0,85 |
| 99 | Cuerpos de agua - Ríos | 542,00 | 1,89 |
| TOTAL SUPERFICIE SIG | | 28 666,00 | 100,00 |

4.1. Tejido urbano continuo

Abarca 31.0 ha SIG 80,11% de área total, representado por el centro poblado mayor Boquerón, a 209 KM de la ciudad de Pucallpa, en el eje de la carretera Federico Basadre Tiene una Alcaldía delegada con local propio, incluye a doce centros poblados menores y tres CC. NN. Es sede de la Universidad Nacional de Ucayali – UNU, con tres carreras profesionales (Contabilidad, Administración e ingeniería agrícola), con alrededor de 180 alumnos. También está equipada una posta de salud con personal médico, enfermeras, asistentes y ambiente para hospitalización de hasta cinco pacientes. Existen algunos centros con servicios pequeños, como abarrotes, herramientas y productos agrícolas e insecticidas; restaurantes, hospedajes y un área industrial para procesamiento primario de frutos de la palma aceitera.

4.2. Tejido urbano discontinuo

Comprende 33 ha SIG (0,12% del área). Conformado por la sumatoria de las áreas urbano-rurales de los caseríos Erika, La Libertad, Río Blanco, Río Negro, Selva Turística, Shambillo Alto, Mediación, Paujil, Hormiga, Shambo, Andrés A. Cáceres, Micaela Bastida y Shambillo Bajo y las CC NN

Yamino y Nueva Esperanza, todos en la subcuenca del río Shambillo.

4.3. Ampliación urbano - industrial

Cubre 2,0 ha SIG (0,01% del área). Conformada por el predio de la Empresa OLPASA, consorcio ubicado en el centro poblado de Boquerón, que brinda asistencia técnica especializada a los palmicultores agremiados en la Asociación de Palmicultores del valle de Shambillo (ASPASH). Empresa que realiza la extracción primaria y comercialización del aceite crudo de los frutos de la palma aceitera; y orienta el control y manejo de las plantaciones de sus asociados.

4.4. Red vial y terrenos asociados

La red vial cubre 256 ha SIG (0,89% del área) Conformada por un tramo de aproximadamente 10 km de carretera asfaltada Federico Basadre en el sector frontal y una red de vías afirmadas de unos 200 km, bajo mantenimiento de PROVIAS Regional, que une a los doce centros poblados y las dos CC.NN., las mismas que facilitan a los colonos

propietarios el transporte y comercialización de sus cosechas y otros productos.

4.5. Torres de alta tensión

Abarca 25 ha SIG (0.09% del área). Constituida por las torres y tendido eléctrico de alta tensión, de la interconexión del Mantaro hacia la ciudad de Pucallpa.



Foto 1. Cultivo de Cacao en el centro poblado de Hormiga.

4.6. Zona con cultivo de cacao (*Theobroma cacao*)

Este cultivo ocupa 160,0 ha SIG (0.56 % del área), en promoción por el Programa de Desarrollo Alternativo (PDA), patrocinado por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y El Delito - UNODC. Los productores tienen plantaciones en producción y otras recién instaladas con plántones injertados. Los precios del mercado crean cierta expectativa en los agricultores. Sin un adecuado manejo técnico del cultivo la producción ha de ser deficiente. Se observó que la gran mayoría de plantaciones se encontraban con abundante maleza, con urgencia de mantenimiento inmediato.

En general, en todos los terrenos de centros poblados y CC.NN. las plantaciones están instaladas dispersamente reutilizando áreas intervenidas o en recuperación.



Foto 2. Variedad de cacao en las plantaciones de la subcuenca del Shambillo



Foto 3. Secado de semilla de cacao en el sector del caserío Río Blanco

4.7. Zona con cultivo de coca (*Erythroxylum coca*)

Cultivo que cubre unas 116,0 ha SIG (0.40% del área). Según información de los pobladores este cultivo fue de mayor predominancia. Sin embargo, la introducción de los cultivos alternativos, como la palma y las campañas de erradicación, las han disminuido. En los trabajos de campo se han registrado parcelas dispersas, entre los centros poblados con mayores extensiones figuran, Erika, Río Blanco, Río Negro y Andrés Avelino Cáceres. Las plantaciones, por lo general, se encuentran en sectores alejados de las vías carrozables como sucede en sectores de Río Negro y Andrés Avelino Cáceres, Es importante anotar que quienes cultivan manifiestan que representa una "forma de caja chica para sostener su familia", mientras esperan las cosechas de los cultivos alternativos.



Foto 4. Cultivo de Coca en un sector del centro poblado de Río Negro.



Foto 5. Cultivo de cocona en la Comunidad Nativa de Yamino.

4.8. Zona con cultivo de cocona (*Solanum sessiliflorum*)

Abarca unas 91,0 ha SIG (0.32% del área). El cultivo está concentrada principalmente en el tramo entre Paujil y la CC.NN. Yamino. Es practicada por agricultores itinerantes, es decir manejan terreno alquilados temporalmente, de las CC.NN., hasta la cosecha y comercio, Luego emigran a otras localidades para el cultivo de papayas y plátanos. La cocona esta cultivada en menor escala en las cercanías de los centros poblados de Hormiga, Micaela Bastidas, Alto Shambillo, y Selva Turística.



Foto 6. Plantación de palma aceitera cercano al centro poblado de Shambillo.



Foto 7. Plantación de Palma, cosecha y acopio en el centro poblado de Río Blanco



Foto 8. Centro de procesamiento primario del fruto de palma aceitera

4.9. Zona con cultivo de palma aceitera (*Elaeis guineensis*)

Abarca unas 2 709,0 ha (9.45 % del área). Ocupa la mayor cobertura en el área, con caracteres de la principal actividad económica productiva que genera ingresos a los productores del valle

Cultivo promocionado por el Programa de Desarrollo Alternativo, con el apoyo de UNODC, DEVIDA y el Gobierno Local, que vienen impulsando el establecimiento de nuevas áreas de esta especie, que paulatinamente viene reemplazado al cultivo de hoja de coca con buenos resultados.

Las plantaciones generalmente se instalan en terrenos con bosques secundarios (purmas), que anteriormente estuvieron con cultivos de coca. Los centros poblados con mayor abundancia de cultivos de palma son Paujil, Santa Trinidad de Mediación, Boquerón, Río Blanco, Micaela Bastidas, Andrés Avelino Cáceres, Selva Turística y Shambo; mientras que los centros poblados con menores áreas son Erika, Hormiga, Alto Shambillo y la CC. NN. Yamino.



Foto 9. Cultivo de pijuayo para palmito en sectores del centro poblado Río Negro.

4.10. Zona con cultivo de pijuayo para palmito (*Bactris gasipaes*)

Abarca unas 10 ha SIG (0.03% del área). Cultivo que se presenta en forma muy dispersa dentro del ámbito de estudio, debido a que los colonos que la explotan no siembran más de 0,50 ha; sin embargo, se observó ligeramente mayor concentración en el ámbito de los centros poblados de Erika y Río Negro, y en la CC. NN. Hormiga.



Foto 10. Cultivo de papaya en fase terminal en la comunidad nativa Yamino

4.11. Zona con cultivo de papaya (*Carica papaya*)

Abarca unas 41,0 ha (0.14 % del área). Cultivos que se realiza en pequeñas extensiones, concentrándose en las cercanías de las comunidades nativas Yamino. La papaya es una especie que se explota en períodos no mayores de dos años, porque luego de ese tiempo suele presentarse ataques de nemátodos y otras enfermedades. Debido a que el tratamiento con agroquímicos no es recomendable porque puede contaminarse el fruto, los productores utilizan el área para sembrar otras especies como cacao, cocona, piña o plátano. Una manera de afrontar esta problemática del cultivo de papaya es utilizando variedades resistentes a esas enfermedades. Situación que los estudiosos de esta especie no están aún en condiciones de ofrecer a los productores.



Foto 11. Cultivo de piña en áreas cercanas al centro poblado Río Negro.

4.12. Zona con cultivo de piña (*Ananas comosus*)

Cubre unas 21,0 ha SIG (0.07 % del área). Es otra especie que se cultiva en pequeñas extensiones, las variedades más representativas que se utilizan en el ámbito del estudio son

Hawaiana y Cayena Lisa. Sin embargo, se observaron algunas deficiencias en el mantenimiento de las plantaciones, que sin lugar a dudas constituyen una condicionante que desfavorece la obtención de mejores rendimientos en la producción. Las plantaciones tienen una amplia distribución, concentrándose principalmente en las cercanías de los centros poblados de Boquerón, Erika, La Libertad, Río Negro, Bajo Shambillo, Paujil, Alto Shambillo, Shambo, Río Blanco y Sector Selva Turística.

4.13. Zona con cultivo de PLÁTANO (*Musa paradisiaca*)

Abarca unas 89,0 ha (0.31 % del área). Según las estadísticas proporcionadas por la Oficina de Información Agraria de la Región Agraria Ucayali, el plátano es la especie más cultivada en el distrito de Padre Abad, la extensión alcanzada en el año 2012 fue de 8 312 ha, de las cuales dentro del ámbito del estudio solo se registran 89 ha; lo cual muestra que para los agricultores del área de estudio no es un cultivo prioritario. La variedad más cultivada es el bellaco de cinco gajos que tiene amplia demanda en el mercado de Lima. Los sectores con mayores áreas de cultivo se concentran en la cercanía de los centros poblados de Paujil, Shambo, Selva Turística y en territorio de las comunidades nativas de Yamino y Mariscal Cáceres; sin embargo también se observa pequeñas parcelas cerca de las viviendas de los colonos los que se utilizan para el consumo familiar.



Foto 12. Plátano bellaco en terreno de la CC. NN. Mariscal Cáceres cerca de Selva Turística.



Foto 13. Cultivo de pasto braquearia para ganado vacuno cerca al centro poblado Shambillo.



Foto 14. Vista de un hato de ganado vacuno en sectores cercanos al centro poblado Shambillo.

4.14. Zona con cultivo de pasto (*Brachiaria decumbens*) para ganado vacuno

Cubre unas 382,0 ha (1.33 % del área). Es la segunda actividad productiva del ámbito de estudio en cuanto a extensión de área cultivada; la especie de pasto que se emplea en los procesos productivos es *Brachiaria decumbens* (braquearia), cultivo que en buenas condiciones de manejo puede soportar una carga animal de 2.2 unidades por ha/año; en vista de que la información estadística de la Región Agraria Ucayali, solo nos brinda información a nivel de Distrito, Provincia o Región, en base a la carga animal del pasto cultivado y a su extensión cultivada, inferimos que la población vacuna al año 2012 del ámbito de estudio podría haber estado en alrededor de 800 cabezas y que la contribución en producción de carne del ámbito de estudio pudo haber alcanzado a 23 toneladas. Los ganaderos conocen el manejo de sus hatos y de los pastos cultivados (en 60%) con caracteres tipo medio. La concentración de pastizales están en los centros poblados de El Boquerón, Shambillo, Alto Shambillo, Río Negro y la CC. NN. Yamino.



Foto 15. Vista representativa de un sector con área agrícola heterogénea en Río Negro

4.15. Zona con áreas agrícolas heterogéneas

Presenta unas 9.872,0 ha (34,44% del área), conformada por parcelas de cultivos que mayormente se encuentran en la etapa final de producción, bosques secundarios (purmas) en diferentes estados de regeneración, relictos de bosques primarios (descremados), distribuidos muchas veces en sectores de drenaje imperfecto a pobre. Tierras que muy bien pueden ser aprovechadas en procesos de producción agrícola, siempre y cuando, se efectúen previamente sistemas de drenaje para recuperar la aireación y circulación de nutrientes del suelo. Actualmente estas áreas son aprovechadas por las poblaciones que residen en su entorno, para abastecerse de diversos productos de la flora silvestre como: madera redonda para construcción, carbón, leña, productos no maderables como plantas medicinales, plantas ornamentales, lianas, cortezas, hojas, frutos, etc.; y algunas especies de la fauna silvestre.

4.16. Zona con bosque denso alto

Consta de unas 12 968,0 ha (45,22% del área), conformada por apreciables extensiones de bosque primario aparentemente inalterados, pero que en general son bosques densos de dosel alto que fueron despojados de sus especies comerciales más valiosas. Las mayores extensiones se concentran en la jurisdicción de las comunidades nativas Mariscal Cáceres, Yamino y Nueva Esperanza, que se ubican en el sector norte del ámbito de estudio. Entre los recursos aprovechables todavía existen especies maderables aserrables de calidad intermedia y productos de la fauna silvestre. Los dirigentes de esas comunidades nativas comercializan sus recursos maderables con extractores forestales que cuentan con el equipamiento respectivo.

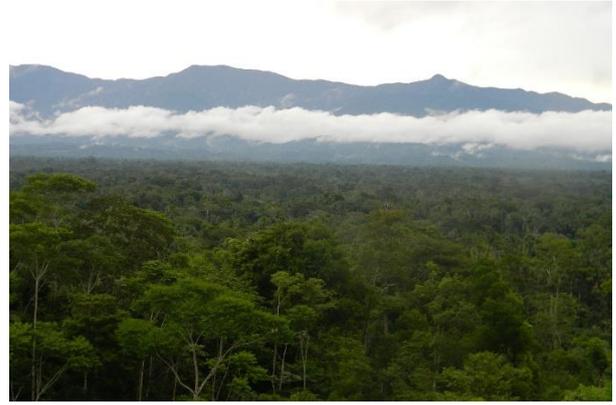


Foto 16. Bosque Primario cercano al centro poblado de Río Negro.

4.17. Zona con bosque fragmentado

Ocupa unas 1.080,0 ha (3,77% del área), conformada por parches de bosques remanentes, bosques primarios descremados y con parches de bosques secundarios en diferentes estados de regeneración, que alguna vez fueron utilizadas en actividades agropecuarias, como se puede apreciar en la Foto 17 en área cercana a la comunidad nativa Yamino. Algunos sectores de la misma no han sido utilizados porque presentan drenaje imperfecto a pobre. Pobladores que residen en las cercanías de estas áreas aprovechan algunos recursos no maderables del bosque y la fauna silvestre.



Foto 17. Características de un bosque fragmentado cercano a la CC. NN. Yamino.

4.18. Zona de playas y playones

Cubre unas 243,0 ha (0,85% del área), conformada por los sectores de lecho fluvial y riberas con acumulación de materiales sedimentarios en los meandros convexos de los ríos, como Shambo, Shambillo, Río Blanco, Río Negro y sus afluentes, que además de arena arrastran canto rodado (grava); tal como se observa en Foto 18.



Foto 18. Vista de la calidad de material sedimentario que arrastra el río Negro.

4.19. Cuerpos de agua – Ríos

Abarca 542,0 ha (1,89% del área), conformada por suma de los polígonos correspondiente a los espejos de agua de los ríos que atraviesan el ámbito del estudio, como el Blanco (norte), Cachiyacu, Tigre, Lobo, Shambo, Shambillo, Ignacio, Blanco (este), Negro y sus principales tributarios.

V. CONCLUSIONES

- La superficie SIG de la zona estudiada tiene una extensión de 28,666 ha, la misma que contiene una extensión deforestada de 14 838 ha, que representa el 51,76% de la superficie total estudiada; cifra en la cual se incluyen 14 248 ha de cultivos diversos asociados con bosques secundarios (purmas) en diferentes estados de desarrollo, centros poblados, red vial y terrenos afines.
- La nomenclatura utilizada para identificar las unidades de cobertura de la tierra en el estudio de uso actual, se basaron en aquella creada por Corine Land Cover y adoptada por la Dirección General de Ordenamiento Territorial del Ministerio del Ambiente - MINAM, con carácter de uso obligatorio en los procesos de ZEE, la misma que ha sido tomada en cuenta en el presente estudio, donde se han establecido diecinueve unidades de cobertura y uso de la tierra. Once de las cuales relacionadas con el aprovechamiento agropecuario de las tierras, cinco con el desarrollo urbano, red vial y terrenos asociados y dos relacionados a las riberas y lecho de los ríos.
- La unidades de cobertura y uso del territorio son: tejido urbano continuo (0,11%), tejido urbano discontinuo (0,12%), áreas de ampliación urbana industrial (0,01%), red vial y terrenos asociados (0,89%), torres de alta tensión (0,09%), cultivo de cacao (0,56%), cultivo de coca(0,40%), cultivo de cocona (0,32%), cultivo de palma aceitera (9,45%), cultivo de pijuayo para palmito (0,03%), cultivo de papaya (0,14%), cultivo de piña (0,07%), cultivo de plátano (0,31%), cultivo de pasto (1,33%), áreas agrícolas heterogéneas (34,44%), bosque denso alto (45,22%), bosque fragmentado (3,77%), playas y playones (0,85) y cuerpos de agua (1,88%).

VI. RECOMENDACIONES

- En lo posible se debe tratar que los estudios en el que participan equipos de profesionales de diversas especialidades, sean los mismos que inicien y finalicen el estudio; a fin de evitar al equipo sucesor el contratiempo de adecuarse al criterio empleado por los miembros del equipo antecesor.
- En virtud de que los procesos socioeconómicos de producción agraria y de aprovechamiento de otros recursos naturales del territorio, son actividades que se realizan constantemente, la información presentada en este estudio debe ser tomada como referencia hasta un máximo de cinco años, lapso en la cual se tiene que actualizar la información.

VII. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- AREVALO AE. Análisis de los sistemas de producción agropecuaria y forestal de la cuenca del Tulumayo, Huánuco. Universidad Nacional del Centro del Perú; 1998. p. 29 – 60.
- BIODAMAZ. Manual para la zonificación ecológica económica; con énfasis en los niveles de macro y meso zonificación. IIAP; Iquitos - Perú. 2007. 80 p. Versión digital.
- CLIMENT B. Extensión para el desarrollo rural y de la comunidad. Ed. Limusa. Perú; 1987. p. 65.
- ESTRADA DS. Sistemas de producción agrosilvopastoriles en la selva baja de la provincia de Napo de Ecuador: CIAT Cali - Colombia; 1988. p. 108.
- MENDOZA F. Plan estratégico distrital 2002-2004, PROMUDEH / Par Junín / Satipo: Mipre/Dies, Ctar Junín; 2002. p.32.
- MINAG OIA. Estadísticas agrícolas de la provincia de Padre Abad. Región Agraria Ucayali. Campaña Agrícola 2011 y 2012. Pucallpa Perú; 2013.
- NORMAS LEGALES, EL PERUANO. Reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor; aprobado por D. S. N° 017-2009-AG. págs. 401820 - 401837
- SANCHEZ M. Diagnostico estático de los sistemas agrarios en la zona de soritor. Tingo María de Perú; 1998. p. 55.

ANEXOS

Anexo 1: Georeferenciación de cultivos de la subcuenca del Shambillo

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|----|--------|---------|--------------------------|-----------------|
| 1 | 434554 | 9006686 | Palma | Selva Turística |
| 2 | 434555 | 9006683 | Palma | Selva Turística |
| 3 | 434348 | 9005461 | Pasto | Selva Turística |
| 4 | 434307 | 9005264 | Purma | Selva Turística |
| 5 | 434310 | 9005268 | Purma | Selva Turística |
| 6 | 434291 | 9005094 | Pasto | Selva Turística |
| 7 | 434224 | 9004809 | Pasto | Selva Turística |
| 8 | 434101 | 9004628 | Pasto | Río Blanco |
| 9 | 434473 | 9004540 | Palma joven | Río Blanco |
| 10 | 434474 | 9004552 | Termina la palma joven | Río Blanco |
| 11 | 434667 | 9004467 | Palma | Río Blanco |
| 12 | 434668 | 9004471 | Palma | Río Blanco |
| 13 | 434821 | 9004466 | Palma | Río Blanco |
| 14 | 434819 | 9004472 | Palma | Río Blanco |
| 15 | 434903 | 9004447 | Palma | Río Blanco |
| 16 | 434902 | 9004483 | Palma | Río Blanco |
| 17 | 434971 | 9004477 | Palma | Río Blanco |
| 18 | 434975 | 9004451 | Palma | Río Blanco |
| 19 | 435171 | 9004443 | Palma | Río Blanco |
| 20 | 435209 | 9004444 | Palma | Río Blanco |
| 21 | 435211 | 9004437 | Palma | Río Blanco |
| 22 | 435706 | 9005080 | Inicio de palma | Río Blanco |
| 23 | 435762 | 9005241 | Piña | Río Blanco |
| 24 | 435765 | 9005238 | Inicio de piña | Río Blanco |
| 25 | 435765 | 9005238 | Ex piñal | Río Blanco |
| 26 | 436330 | 9005721 | Fin de palmito | Río Blanco |
| 27 | 436383 | 9005764 | Palmito abandonado | Río Blanco |
| 28 | 436431 | 9005691 | Palmito abandonado | Río Blanco |
| 29 | 436621 | 9007025 | Chacra nueva | Río Blanco |
| 30 | 436819 | 9007124 | Chacra nueva | Río Blanco |
| 31 | 436705 | 9007122 | Cacao, guaba | Río Blanco |
| 32 | 436566 | 9007148 | Cacao, guaba | Río Blanco |
| 33 | 436470 | 9006239 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 34 | 436534 | 9006497 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 35 | 436520 | 9006670 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 36 | 436532 | 9006865 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 37 | 436525 | 9007169 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 38 | 436493 | 9007261 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 39 | 437084 | 9007463 | Purma baja | Río Blanco |
| 40 | 437070 | 9007536 | Cocona, yuca | Río Blanco |
| 41 | 436863 | 9007484 | Cocona, yuca | Río Blanco |

MICROZEE PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA SUBCUENCA DEL SHAMBILLO

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|----|--------|---------|--------------------------|----------------|
| 42 | 436595 | 9007639 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 43 | 436724 | 9007692 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 44 | 436727 | 9007863 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 45 | 436598 | 9007977 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 46 | 436663 | 9008022 | Plátano, coca | Río Negro |
| 47 | 436751 | 9008005 | Plátano, coca | Río Negro |
| 48 | 436832 | 9008130 | Plátano, coca | Río Negro |
| 49 | 436748 | 9008198 | Plátano, coca | Río Negro |
| 50 | 436776 | 9008319 | Plátano, coca | Río Negro |
| 51 | 437075 | 9008473 | Purma baja | Río Negro |
| 52 | 436931 | 9008487 | Purma baja | Río Negro |
| 53 | 436874 | 9008515 | Purma baja | Río Negro |
| 54 | 436900 | 9008667 | chacra nueva | Río Negro |
| 55 | 436938 | 9008860 | Chacra nueva | Río Negro |
| 56 | 437084 | 9011190 | Chacra nueva | Río Negro |
| 57 | 437065 | 9011234 | Pijuayo | Río Negro |
| 58 | 437010 | 9011346 | Inicia pijuayo | Río Negro |
| 59 | 437010 | 9011346 | Termina purma alta | Río Negro |
| 60 | 436959 | 9011446 | Inicio de purma alta | Río Negro |
| 61 | 436959 | 9011446 | Chacra nueva | Río Negro |
| 62 | 436957 | 9011573 | Chacra nueva | Río Negro |
| 63 | 436904 | 9011591 | Purma media | Río Negro |
| 64 | 436875 | 9011611 | Purma alta | Río Negro |
| 65 | 436874 | 9011692 | Arroz | Río Negro |
| 66 | 437058 | 9011684 | Coca | Río Negro |
| 67 | 437069 | 9011727 | Coca | Río Negro |
| 68 | 436884 | 9011773 | Purma alta | Río Negro |
| 69 | 436879 | 9011854 | Purma alta | Río Negro |
| 70 | 436880 | 9011876 | Pijuayo | Río Negro |
| 71 | 436872 | 9011967 | Pijuayo | Río Negro |
| 72 | 436872 | 9011967 | Chacra nueva, palma | Río Negro |
| 73 | 436909 | 9012100 | Chacra nueva | Río Negro |
| 74 | 436959 | 9012133 | Yuca | Río Negro |
| 75 | 436907 | 9012189 | Purma baja | Río Negro |
| 76 | 436862 | 9012292 | Purma media | Río Negro |
| 77 | 436712 | 9012459 | Purma baja | Río Negro |
| 78 | 436712 | 9012459 | Pijuayo | Río Negro |
| 79 | 436757 | 9012429 | Pijuayo | Río Negro |
| 80 | 436757 | 9012429 | Purma baja | Río Negro |
| 81 | 436839 | 9012428 | Purma baja | Río Negro |
| 82 | 436839 | 9012428 | Pijuayo | Río Negro |
| 83 | 436811 | 9012478 | Inicio de pijuayo | Río Negro |
| 84 | 436811 | 9012478 | Ex cocal | Río Negro |

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|-----|--------|---------|--------------------------|----------------|
| 85 | 437265 | 9011098 | Coca tierna | Río Negro |
| 86 | 437288 | 9011161 | Coca tierna | Río Negro |
| 87 | 437399 | 9011388 | Coca tierna | Río Negro |
| 88 | 437969 | 9012284 | Fin de purma media | Río Negro |
| 89 | 437921 | 9012242 | Purma media | Río Negro |
| 90 | 437754 | 9012165 | Ex cocal | Río Negro |
| 91 | 437689 | 9012175 | Coca, caña , yuca | Río Negro |
| 92 | 437512 | 9012019 | Kudzu, caña, yuca | Río Negro |
| 93 | 437432 | 9011946 | Purma media | Río Negro |
| 94 | 437408 | 9011728 | Purma baja | Río Negro |
| 95 | 437456 | 9011499 | Ex cocal | Río Negro |
| 96 | 436344 | 9012122 | Plátano + palmito | Río Negro |
| 97 | 436690 | 9012427 | Plátano + palmito | Río Negro |
| 98 | 436687 | 9012436 | Plátano + palmito | Río Negro |
| 99 | 436678 | 9012529 | Plátano + palmito | Río Negro |
| 100 | 436662 | 9012590 | Chacra nueva | Río Negro |
| 101 | 436746 | 9012586 | Chacra nueva | Río Negro |
| 102 | 436783 | 9012611 | Chacra nueva | Río Negro |
| 103 | 436789 | 9012585 | Chacra nueva | Río Negro |
| 104 | 436957 | 9012539 | Coca | Río Negro |
| 105 | 437037 | 9012689 | Coca | Río Negro |
| 106 | 437056 | 9012714 | Coca | Río Negro |
| 107 | 437057 | 9012686 | Coca | Río Negro |
| 108 | 437037 | 9012590 | Coca | Río Negro |
| 109 | 437062 | 9012689 | Coca | Río Negro |
| 110 | 437165 | 9012667 | Coca | Río Negro |
| 111 | 437166 | 9012618 | Coca | Río Negro |
| 112 | 437291 | 9012713 | Purma baja | Río Negro |
| 113 | 437524 | 9012720 | Purma baja | Río Negro |
| 114 | 437363 | 9012701 | Purma baja | Río Negro |
| 115 | 437287 | 9012788 | Purma baja | Río Negro |
| 116 | 437269 | 9012847 | Coca | Río Negro |
| 117 | 437281 | 9012950 | Coca | Río Negro |
| 118 | 437208 | 9012976 | Coca | Río Negro |
| 119 | 437207 | 9012941 | Coca | Río Negro |
| 120 | 437082 | 9012931 | Arroz | Río Negro |
| 121 | 437105 | 9012982 | Arroz | Río Negro |
| 122 | 437148 | 9012980 | Arroz | Río Negro |
| 123 | 437136 | 9012937 | Arroz | Río Negro |
| 124 | 437145 | 9012915 | Purma baja | Río Negro |
| 125 | 436995 | 9012873 | Purma baja | Río Negro |
| 126 | 436994 | 9012873 | Purma baja | Río Negro |
| 127 | 436921 | 9012905 | Purma baja | Río Negro |

MICROZEE PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA SUBCUENCA DEL SHAMBILLO

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|-----|--------|----------|--------------------------|----------------|
| 128 | 436930 | 9012863 | Arroz + coca | Río Negro |
| 129 | 436813 | 9012778 | Arroz + coca | Río Negro |
| 130 | 436776 | 9012868 | Arroz + coca | Río Negro |
| 131 | 436679 | 9012862 | Yuca + coca | Río Negro |
| 132 | 436674 | 9012890 | Purma baja | Río Negro |
| 133 | 436693 | 9012973 | Purma baja | Río Negro |
| 134 | 436695 | 9012985 | Coca | Río Negro |
| 135 | 436643 | 9012999 | Coca | Río Negro |
| 136 | 436777 | 9013176 | Coca | Río Negro |
| 137 | 436756 | 9013066 | Coca | Río Negro |
| 138 | 436722 | 9013068 | Coca | Río Negro |
| 139 | 436726 | 9013183 | Coca | Río Negro |
| 140 | 436681 | 9013153 | Coca | Río Negro |
| 141 | 436704 | 9013148 | Coca | Río Negro |
| 142 | 436674 | 9013080 | Coca | Río Negro |
| 143 | 436644 | 9013090 | Coca | Río Negro |
| 144 | 429419 | 9015248 | Plátano, cacao | Yamino |
| 145 | 429417 | 9015265 | Plátano, cacao | Yamino |
| 146 | 429359 | 9015270 | Plátano, cacao | Yamino |
| 147 | 429347 | 9015260 | Purma baja | Yamino |
| 148 | 429354 | 9015272 | Purma baja | Yamino |
| 149 | 429326 | 9015337 | Purma baja | Yamino |
| 150 | 429255 | 9015297 | Purma baja | Yamino |
| 151 | 429245 | 9015303 | Plátano, cacao | Yamino |
| 152 | 429243 | 9015290 | Plátano, cacao | Yamino |
| 153 | 429118 | 9015475 | Plátano, cacao | Yamino |
| 154 | 429005 | 9015545 | Plátano, cacao | Yamino |
| 155 | 428947 | 9015564 | Plátano, cacao | Yamino |
| 156 | 429186 | 9015360 | Plátano, yuca, maíz | Yamino |
| 157 | 429206 | 9015359 | Plátano, yuca, maíz | Yamino |
| 158 | 429219 | 9015375 | Plátano, yuca, maíz | Yamino |
| 159 | 428782 | 9015308 | Cacao joven, ex cocal | Yamino |
| 160 | 428925 | 9015301 | Cacao joven, ex cocal | Yamino |
| 161 | 428928 | 9015287 | Cacao joven, ex cocal | Yamino |
| 162 | 428984 | 9015252 | Plátano, cacao joven | Yamino |
| 163 | 429343 | 9015239 | Plátano, yuca | Yamino |
| 164 | 429354 | 9015235 | Plátano, yuca | Yamino |
| 165 | 429322 | 9015201 | Plátano, yuca | Yamino |
| 166 | 429322 | 9015201 | Inicio de cocona | Yamino |
| 167 | 429295 | 9015186 | Cocona | Yamino |
| 168 | 429266 | 9,00E+07 | Chacra nueva | Yamino |
| 169 | 429240 | 9015057 | Chacra nueva | Yamino |
| 170 | 429258 | 9015067 | Chacra nueva | Yamino |

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|-----|--------|---------|--------------------------|----------------|
| 171 | 429386 | 9015065 | Maíz, plátano | Yamino |
| 172 | 429384 | 9015082 | Maíz, plátano | Yamino |
| 173 | 429437 | 9015056 | Maíz, plátano | Yamino |
| 174 | 428999 | 9014953 | Cocona joven | Yamino |
| 175 | 428992 | 9014884 | Cocona joven | Yamino |
| 176 | 429037 | 9014856 | Cocona joven | Yamino |
| 177 | 429087 | 901485 | Cocona joven | Yamino |
| 178 | 429092 | 9014867 | Cocona joven | Yamino |
| 179 | 429163 | 9014829 | Cocona | Yamino |
| 180 | 429188 | 9014847 | Cocona | Yamino |
| 181 | 429316 | 9014794 | Cocona | Yamino |
| 182 | 429344 | 9014872 | Cocona | Yamino |
| 183 | 429143 | 9014717 | Plátano, cocona | Yamino |
| 184 | 429170 | 9014745 | Plátano, cocona | Yamino |
| 185 | 429173 | 9014756 | Plátano, cocona | Yamino |
| 186 | 429170 | 9014745 | Cacao | Yamino |
| 187 | 429173 | 9014756 | Cacao | Yamino |
| 188 | 429293 | 9014770 | Cacao | Yamino |
| 189 | 429330 | 9014792 | Plátano, cacao | Yamino |
| 190 | 429345 | 9014785 | Plátano, cacao | Yamino |
| 191 | 429350 | 9014867 | Plátano, cacao | Yamino |
| 192 | 429377 | 9014909 | Plátano, cocona | Yamino |
| 193 | 429464 | 9014935 | Plátano, cocona | Yamino |
| 194 | 429633 | 9014772 | Purma baja, ex cocona | Yamino |
| 195 | 429593 | 9014578 | Purma baja, ex cocona | Yamino |
| 196 | 429575 | 9014571 | Purma baja, ex cocona | Yamino |
| 197 | 429472 | 9014359 | Purma baja, ex cocona | Yamino |
| 198 | 429307 | 9014379 | Purma baja | Yamino |
| 199 | 429272 | 9014461 | Cocona vieja | Yamino |
| 200 | 429277 | 9014469 | Cocona vieja | Yamino |
| 201 | 429246 | 9014476 | Cocona vieja | Yamino |
| 202 | 429624 | 9013575 | Palma aceitera | Yamino |
| 203 | 429659 | 9013484 | Palma aceitera | Yamino |
| 204 | 429316 | 9013745 | Pasto | Yamino |
| 205 | 429315 | 9013770 | Pasto | Yamino |
| 206 | 429275 | 9013708 | Pasto | Yamino |
| 207 | 433785 | 9003186 | Palma aceitera | Erika |
| 208 | 433696 | 9003467 | Chacra nueva (5ha) Palma | Erika |
| 209 | 433655 | 9002938 | Cítricos, plátano | Erika |
| 210 | 433635 | 9003004 | Cítricos, plátano | Erika |
| 211 | 433433 | 9003070 | Palma aceitera | Erika |
| 212 | 433254 | 9003128 | Palma aceitera | Erika |
| 213 | 433334 | 9002293 | Palma aceitera | Erika |

MICROZEE PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA SUBCUENCA DEL SHAMBILLO

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|-----|--------|---------|---------------------------|----------------|
| 214 | 433209 | 9003029 | Palma aceitera | Erika |
| 215 | 433234 | 9003120 | Chacra nueva 2 | Erika |
| 216 | 433236 | 9003179 | Chacra nueva 2 | Erika |
| 217 | 433182 | 9003186 | Chacra nueva 2 | Erika |
| 218 | 433044 | 9003111 | Chacra nueva 2 | Erika |
| 219 | 433167 | 9002973 | Chacra nueva 3 | Erika |
| 220 | 433209 | 9003029 | Chacra nueva 3 | Erika |
| 221 | 433401 | 9002894 | Chacra nueva 3 | Erika |
| 222 | 433378 | 9002836 | Chacra nueva 3 | Erika |
| 223 | 433378 | 9002836 | Palma aceitera | Erika |
| 224 | 433204 | 9002868 | Palma aceitera | Erika |
| 225 | 433247 | 9002791 | Palma aceitera | Erika |
| 226 | 433219 | 9002772 | Palma aceitera | Erika |
| 227 | 433158 | 9002721 | Palma aceitera | Erika |
| 228 | 433089 | 9002533 | Palma aceitera | Erika |
| 229 | 432914 | 9003346 | Palma aceitera | Erika |
| 230 | 432771 | 9002508 | Palma aceitera | Erika |
| 231 | 432781 | 9002101 | Palma aceitera | Erika |
| 232 | 432731 | 9002120 | Palma aceitera | Erika |
| 233 | 432626 | 9002033 | Palma aceitera | Erika |
| 234 | 432601 | 9001859 | Palma aceitera | Erika |
| 235 | 432519 | 9001746 | Palma aceitera | Erika |
| 236 | 432409 | 9001679 | Coca | Erika |
| 237 | 432787 | 9001737 | Coca | Erika |
| 238 | 432330 | 9001506 | Coca | Erika |
| 239 | 432311 | 9001559 | Coca | Erika |
| 240 | 432305 | 9001573 | Coca | Erika |
| 241 | 432283 | 9001592 | Coca | Erika |
| 242 | 432146 | 9001326 | Coca | Erika |
| 243 | 432140 | 9001246 | Coca | Erika |
| 244 | 432136 | 9001226 | Coca | Erika |
| 245 | 432102 | 9001228 | Coca | Erika |
| 246 | 432077 | 9001186 | Fin de coca, inicia palma | Erika |
| 247 | 432145 | 9001154 | Fin de coca, inicia palma | Erika |
| 248 | 431828 | 9000383 | Palma aceitera | Erika |
| 249 | 432024 | 8999812 | Coca | Erika |
| 250 | 432025 | 8999743 | Coca | Erika |
| 251 | 431969 | 8999618 | Pasto | Erika |
| 252 | 432023 | 8999584 | Pasto | Erika |
| 253 | 431957 | 8999441 | Pasto | Erika |
| 254 | 431905 | 8999469 | Pasto | Erika |
| 255 | 431874 | 8999409 | Pasto | Erika |
| 256 | 431907 | 8999375 | Pasto | Erika |

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|-----|--------|---------|--------------------------|-----------------|
| 257 | 435867 | 9013223 | Rio Shambillo, R. negro | Selva Turística |
| 258 | 435913 | 9013227 | Puente inicio | Selva Turística |
| 259 | 435921 | 9013244 | Puente medio | Selva Turística |
| 260 | 435927 | 9013262 | Puente final | Selva Turística |
| 261 | 435807 | 9011936 | Plátano, cacao | Selva Turística |
| 262 | 435819 | 9011802 | Plátano, cacao | Selva Turística |
| 263 | 435749 | 9011701 | Plátano, cacao | Selva Turística |
| 264 | 435683 | 9011592 | Plátano, cacao | Selva Turística |
| 265 | 435805 | 9011932 | Purma | Selva Turística |
| 266 | 435852 | 9011918 | Purma | Selva Turística |
| 267 | 435867 | 9011868 | Purma | Selva Turística |
| 268 | 435853 | 9011926 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 269 | 435673 | 9011398 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 270 | 435536 | 9011263 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 271 | 435671 | 9011497 | Cacao, guaba, bolaina | Selva Turística |
| 272 | 435606 | 9011422 | Cacao, guaba, bolaina | Selva Turística |
| 273 | 435673 | 9011398 | Cacao, guaba, bolaina | Selva Turística |
| 274 | 435740 | 9011449 | Cacao, guaba, bolaina | Selva Turística |
| 275 | 435606 | 9011422 | Inicio de chara nueva | Selva Turística |
| 276 | 435575 | 9011376 | Chacra nueva | Selva Turística |
| 277 | 435617 | 9011338 | Chacra nueva | Selva Turística |
| 278 | 435619 | 9011183 | Maíz, palma | Selva Turística |
| 279 | 435588 | 9011197 | Maíz, palma | Selva Turística |
| 280 | 435556 | 9011242 | Maíz, palma | Selva Turística |
| 281 | 435518 | 9011361 | Cacao, guaba, plátano | Selva Turística |
| 282 | 435430 | 9011342 | Cacao, guaba, plátano | Selva Turística |
| 283 | 435360 | 9011276 | Cacao, guaba, plátano | Selva Turística |
| 284 | 435367 | 9011168 | Cacao, guaba, plátano | Selva Turística |
| 285 | 435396 | 9011102 | Cacao, guaba, plátano | Selva Turística |
| 286 | 435435 | 9011112 | Plátano, cacao | Selva Turística |
| 287 | 435475 | 9011204 | Plátano, cacao | Selva Turística |
| 288 | 435536 | 9011169 | Plátano, cacao | Selva Turística |
| 289 | 435486 | 9011090 | Plátano, cacao | Selva Turística |
| 290 | 435595 | 9011063 | Plátano, cacao | Selva Turística |
| 291 | 435595 | 9011063 | Plátano | Selva Turística |
| 292 | 435512 | 9010997 | Plátano | Selva Turística |
| 293 | 435591 | 9010968 | Plátano | Selva Turística |
| 294 | 435603 | 9010929 | Cacao, plátano | Selva Turística |
| 295 | 435617 | 9010879 | Cacao, plátano | Selva Turística |
| 296 | 435557 | 9010920 | Cacao, plátano | Selva Turística |
| 297 | 435535 | 9010925 | Plátano biscocho | Selva Turística |
| 298 | 435531 | 9010952 | Plátano biscocho | Selva Turística |
| 299 | 435520 | 9010919 | Plátano biscocho | Selva Turística |

MICROZEE PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA SUBCUENCA DEL SHAMBILLO

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|-----|--------|---------|--------------------------|-----------------|
| 300 | 435582 | 9010292 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 301 | 435546 | 9010299 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 302 | 435557 | 9010107 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 303 | 435530 | 9010106 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 304 | 435581 | 9010037 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 305 | 435561 | 9010028 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 306 | 435593 | 9010006 | Purma | Selva Turística |
| 307 | 435577 | 9010002 | Purma | Selva Turística |
| 308 | 435620 | 9009953 | Purma | Selva Turística |
| 309 | 435586 | 9009851 | Purma | Selva Turística |
| 310 | 435561 | 9009850 | Purma | Selva Turística |
| 311 | 435562 | 9009838 | Cacao, guaba, plátano | Selva Turística |
| 312 | 435585 | 9009836 | Cacao, guaba, plátano | Selva Turística |
| 313 | 435591 | 9009785 | Cacao, guaba, plátano | Selva Turística |
| 314 | 435561 | 9009786 | Cacao, guaba, plátano | Selva Turística |
| 315 | 435591 | 9009785 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 316 | 435561 | 9009786 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 317 | 435613 | 9009659 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 318 | 435600 | 9009407 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 319 | 435586 | 9009337 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 320 | 435544 | 9009348 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 321 | 435586 | 9009337 | Cacao, guaba | Selva Turística |
| 322 | 435517 | 9009355 | Cacao, guaba | Selva Turística |
| 323 | 435392 | 9009222 | Cacao, guaba | Selva Turística |
| 324 | 435341 | 9009101 | Cacao, guaba | Selva Turística |
| 325 | 435403 | 9009099 | Cacao, guaba | Selva Turística |
| 326 | 435474 | 9009125 | Cacao, guaba | Selva Turística |
| 327 | 435474 | 9009125 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 328 | 435341 | 9009101 | Palma aceitera | Selva Turística |
| 329 | 435418 | 9009005 | Palma aceitera | Yamino |
| 330 | 435376 | 9008903 | Palma aceitera | Yamino |
| 331 | 435421 | 9008704 | Palma aceitera | Yamino |
| 332 | 435401 | 9008713 | Palma aceitera | Yamino |
| 333 | 435421 | 9008667 | Palma aceitera | Yamino |
| 334 | 435393 | 9008687 | Palma aceitera | Yamino |
| 335 | 435388 | 9008536 | Palma aceitera | Yamino |
| 336 | 435341 | 9008495 | Palma aceitera | Yamino |
| 337 | 435240 | 9008391 | Palma aceitera | Yamino |
| 338 | 435158 | 9008303 | Palma aceitera | Yamino |
| 339 | 435137 | 9008194 | Palma aceitera | Yamino |
| 340 | 435161 | 9008191 | Palma aceitera | Yamino |
| 341 | 435305 | 9008522 | chacra nueva | Yamino |
| 342 | 435341 | 9008495 | chacra nueva | Yamino |

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|-----|--------|---------|--------------------------|----------------|
| 343 | 435203 | 9008452 | chacra nueva | Yamino |
| 344 | 435186 | 9008174 | Palma aceitera | Yamino |
| 345 | 435232 | 9008158 | Palma aceitera | Yamino |
| 346 | 435273 | 9008255 | Palma aceitera | Yamino |
| 347 | 435287 | 9008115 | Palma aceitera | Yamino |
| 348 | 435287 | 9008115 | Palma a. abandonada | Yamino |
| 349 | 435269 | 9007931 | Palma a. abandonada | Yamino |
| 350 | 435241 | 9007893 | Palma a. abandonada | Yamino |
| 351 | 435241 | 9007893 | Palma aceitera | Yamino |
| 352 | 455192 | 9007915 | Palma aceitera | Yamino |
| 353 | 435170 | 9007831 | Palma aceitera | Yamino |
| 354 | 435133 | 9007859 | Plátano, coca | Yamino |
| 355 | 435146 | 9007907 | Plátano, coca | Yamino |
| 356 | 435058 | 9007926 | Plátano, coca | Yamino |
| 357 | 435067 | 9007945 | Plátano, coca | Yamino |
| 358 | 435027 | 9007977 | Plátano, cacao | Yamino |
| 359 | 435040 | 9007989 | Plátano, cacao | Yamino |
| 360 | 435030 | 9008018 | Plátano, cacao | Yamino |
| 361 | 434946 | 9008007 | Plátano, cacao | Yamino |
| 362 | 434927 | 9007971 | Plátano, cacao | Yamino |
| 363 | 434958 | 9007952 | Plátano, cacao | Yamino |
| 364 | 434922 | 9007920 | Plátano, cacao | Yamino |
| 365 | 434922 | 9007920 | Cacao, otros arboles | Yamino |
| 366 | 434890 | 9007769 | Cacao, otros arboles | Yamino |
| 367 | 434920 | 9007732 | Cacao, otros arboles | Yamino |
| 368 | 435157 | 9007528 | Cacao, otros arboles | Yamino |
| 369 | 434890 | 9007769 | Palma aceitera | Yamino |
| 370 | 434920 | 9007732 | Palma aceitera | Yamino |
| 372 | 435039 | 9007623 | Palma aceitera | Yamino |
| 373 | 435157 | 9007528 | Palma aceitera | Yamino |
| 374 | 435034 | 9007341 | Palma aceitera | Yamino |
| 375 | 435019 | 9007351 | Palma aceitera | Yamino |
| 376 | 435034 | 9007341 | Plátano empurmado | Yamino |
| 377 | 435019 | 9007351 | Plátano empurmado | Yamino |
| 378 | 434972 | 9007261 | Plátano empurmado | Yamino |
| 379 | 434972 | 9007261 | Palma aceitera | Yamino |
| 380 | 435768 | 9012908 | Cacao, maíz, yuca | Yamino |
| 381 | 435751 | 9012658 | Cacao, maíz, yuca | Yamino |
| 382 | 435737 | 9012685 | Cacao, maíz, yuca | Yamino |
| 383 | 435797 | 9012454 | Cacao, plátano | Yamino |
| 384 | 435831 | 9012372 | Cacao, plátano | Yamino |
| 385 | 429942 | 9013043 | Plátano | Yamino |
| 386 | 430031 | 9012981 | Plátano | Yamino |

MICROZEE PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA SUBCUENCA DEL SHAMBILLO

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|-----|--------|---------|--------------------------|----------------|
| 387 | 430073 | 9012992 | Plátano | Yamino |
| 388 | 430093 | 9012965 | Plátano | Yamino |
| 389 | 430066 | 9012922 | Plátano | Yamino |
| 390 | 429971 | 9013056 | Maíz | Yamino |
| 391 | 430015 | 9013023 | Maíz | Yamino |
| 392 | 430051 | 9013035 | Maíz | Yamino |
| 393 | 430068 | 9012997 | Maíz | Yamino |
| 394 | 430085 | 9013025 | Maíz | Yamino |
| 395 | 430093 | 9012965 | Maíz | Yamino |
| 396 | 430066 | 9012922 | Maíz | Yamino |
| 397 | 430129 | 9012893 | Maíz | Yamino |
| 398 | 430818 | 9011054 | Purma baja | Yamino |
| 399 | 430823 | 9011012 | Purma baja | Yamino |
| 400 | 430858 | 9011010 | Purma baja | Yamino |
| 401 | 430823 | 9011012 | Pasto brachiaria | Yamino |
| 402 | 430821 | 9010954 | Pasto brachiaria | Yamino |
| 403 | 430746 | 9010932 | Pasto brachiaria | Yamino |
| 404 | 430858 | 9011010 | Pasto brachiaria | Yamino |
| 405 | 430879 | 9010892 | Pasto brachiaria | Yamino |
| 406 | 430773 | 9010937 | Yuca | Yamino |
| 407 | 430782 | 9010907 | Yuca | Yamino |
| 408 | 430706 | 9010897 | Yuca | Yamino |
| 409 | 430734 | 9010860 | Yuca | Yamino |
| 410 | 430782 | 9010907 | Coca | Yamino |
| 411 | 430810 | 9010872 | Coca | Yamino |
| 412 | 430844 | 9010862 | Coca | Yamino |
| 413 | 430922 | 9010883 | Coca | Yamino |
| 414 | 430879 | 9010921 | Coca | Yamino |
| 415 | 430782 | 9010907 | Purma baja | Yamino |
| 416 | 430749 | 9010830 | Purma baja | Yamino |
| 417 | 430769 | 9010879 | Purma baja | Yamino |
| 418 | 431821 | 9004070 | Palma aceitera (10 ha) | Shambillo |
| 419 | 431744 | 9004199 | Palma aceitera (10 ha) | Shambillo |
| 420 | 431588 | 9004318 | Palma aceitera (10 ha) | Shambillo |
| 421 | 431462 | 9004188 | Palma aceitera (10 ha) | Shambillo |
| 422 | 431534 | 9004164 | Palma aceitera (10 ha) | Shambillo |
| 423 | 431452 | 9004104 | Palma aceitera (10 ha) | Shambillo |
| 424 | 431573 | 9003940 | Palma aceitera (10 ha) | Shambillo |
| 425 | 431493 | 9003844 | Rio Shambillo | Shambillo |
| 426 | 431388 | 9003844 | Palma aceitera | Shambillo |
| 427 | 431308 | 9003837 | Palma aceitera | Shambillo |
| 428 | 431277 | 9003797 | Palma aceitera | Shambillo |
| 429 | 431257 | 9003830 | Palma aceitera | Shambillo |

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|-----|--------|---------|----------------------------|----------------|
| 430 | 431097 | 9003745 | Palma aceitera | Shambillo |
| 431 | 431118 | 9003793 | Palma aceitera | Shambillo |
| 432 | 430995 | 9003821 | Palma aceitera | Shambillo |
| 433 | 431205 | 9003853 | Palma aceitera | Shambillo |
| 434 | 431289 | 9003762 | Cacao, caobas, cítricos | Shambillo |
| 435 | 431424 | 9003708 | Cacao, caobas, cítricos | Shambillo |
| 436 | 431341 | 9003659 | Cacao, caobas, cítricos | Shambillo |
| 437 | 431221 | 9003621 | Cacao, caobas, cítricos | Shambillo |
| 438 | 431169 | 9003692 | Cacao, caobas, cítricos | Shambillo |
| 439 | 431157 | 9003717 | Maíz, plátano, cacao | Shambillo |
| 440 | 431142 | 9003686 | Maíz, plátano, cacao | Shambillo |
| 441 | 431086 | 9003732 | Maíz, plátano, cacao | Shambillo |
| 453 | 430803 | 9005685 | Local comunal mediación | Mediación |
| 454 | 430912 | 9005691 | Cacao, yuca, maíz, plátano | Mediación |
| 455 | 430902 | 9005835 | Cacao, yuca, maíz, plátano | Mediación |
| 456 | 431109 | 9005887 | Cacao, yuca, maíz, plátano | Mediación |
| 457 | 431217 | 9005930 | Cacao, arboles de tornillo | Mediación |
| 458 | 431317 | 9005861 | Cacao, arboles de tornillo | Mediación |
| 459 | 431321 | 9005912 | Purma | Mediación |
| 460 | 431283 | 9005998 | Maíz | Mediación |
| 461 | 431351 | 9006018 | Maíz | Mediación |
| 462 | 431293 | 9006060 | Maíz | Mediación |
| 463 | 431297 | 9005966 | Arroz | Mediación |
| 464 | 431350 | 9005975 | Arroz | Mediación |
| 465 | 431293 | 9006060 | Palma aceitera | Mediación |
| 466 | 431276 | 9006130 | Palma aceitera | Mediación |
| 467 | 431400 | 9006270 | Palma aceitera | Mediación |
| 468 | 431527 | 9006158 | Palma aceitera | Mediación |
| 469 | 431879 | 9006146 | Palma aceitera | Mediación |
| 470 | 431943 | 9006140 | Coca | Mediación |
| 471 | 432078 | 9006148 | Palma aceitera | Mediación |
| 472 | 430180 | 9003049 | Palma aceitera | Alto Shambillo |
| 473 | 430279 | 9003128 | Palma aceitera | Alto Shambillo |
| 474 | 430270 | 9003163 | Chacra nueva 1 | Alto Shambillo |
| 475 | 430293 | 9003231 | Chacra nueva 2 | Alto Shambillo |
| 476 | 430305 | 9003283 | Chacra nueva 2 | Alto Shambillo |
| 477 | 430320 | 9003355 | Chacra nueva 3 | Alto Shambillo |
| 478 | 430220 | 9003440 | Chacra nueva 3 | Alto Shambillo |
| 479 | 430225 | 9003471 | Yuca, coca | Alto Shambillo |
| 480 | 430184 | 9003499 | Yuca, coca | Alto Shambillo |
| 481 | 430203 | 9003603 | Coca | Alto Shambillo |
| 482 | 430203 | 9003603 | Palma aceitera | Alto Shambillo |
| 483 | 430369 | 9003436 | Palma aceitera | Alto Shambillo |

MICROZEE PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA SUBCUENCA DEL SHAMBILLO

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|-----|--------|---------|--------------------------|----------------|
| 484 | 430424 | 9003483 | Palma aceitera | Alto Shambillo |
| 485 | 430285 | 9003526 | Chacra nueva 4/cocona | Alto Shambillo |
| 486 | 430255 | 9003489 | Chacra nueva 4/cocona | Alto Shambillo |
| 487 | 430369 | 9003436 | Chacra nueva 4/cocona | Alto Shambillo |
| 488 | 430493 | 9003501 | Chacra nueva 5 | Alto Shambillo |
| 489 | 430523 | 9003484 | Chacra nueva 6 | Alto Shambillo |
| 490 | 430585 | 9003556 | Chacra nueva 7 | Alto Shambillo |
| 491 | 430558 | 9003571 | Chacra nueva 8 | Alto Shambillo |
| 492 | 430523 | 9003484 | Ex cocal | Alto Shambillo |
| 493 | 430566 | 9003423 | Ex cocal | Alto Shambillo |
| 494 | 430499 | 9003470 | Ex cocal | Alto Shambillo |
| 495 | 430734 | 9003439 | Cacao | Alto Shambillo |
| 496 | 430658 | 9003500 | Maíz, cacao, plátano | Alto Shambillo |
| 497 | 430697 | 9003535 | Maíz, cacao, plátano | Alto Shambillo |
| 498 | 430675 | 9003572 | Maíz, cacao, plátano | Alto Shambillo |
| 499 | 430570 | 9003669 | Palma aceitera (5 ha) | Alto Shambillo |
| 500 | 430640 | 9003717 | Palma aceitera (5 ha) | Alto Shambillo |
| 501 | 430669 | 9003705 | Palma aceitera | Alto Shambillo |
| 502 | 430819 | 9003684 | Palma aceitera | Alto Shambillo |
| 503 | 430928 | 9003776 | Palma aceitera | Alto Shambillo |
| 504 | 431044 | 9003756 | Palma aceitera | Alto Shambillo |
| 505 | 431204 | 9003853 | Palma aceitera | Alto Shambillo |
| 506 | 436400 | 9006108 | Carretera en rio blanco | Río Blanco |
| 507 | 436606 | 9006140 | Palma aceitera final | Río Blanco |
| 508 | 436636 | 9006126 | Coca tierna | Río Blanco |
| 509 | 436649 | 9006064 | Coca tierna | Río Blanco |
| 510 | 436658 | 9006035 | Palma aceitera joven | Río Blanco |
| 511 | 436743 | 9005874 | Palma aceitera joven | Río Blanco |
| 512 | 437019 | 9006001 | Purma | Río Blanco |
| 513 | 437149 | 9006091 | Purma | Río Blanco |
| 514 | 437149 | 9005984 | Purma | Río Blanco |
| 515 | 437312 | 9005954 | Purma, coca | Río Blanco |
| 516 | 437408 | 9005928 | Purma, coca | Río Blanco |
| 517 | 437050 | 9006002 | Rozo grande (5 ha) | Río Blanco |
| 518 | 436773 | 9005889 | Rozo grande (5 ha) | Río Blanco |
| 519 | 436662 | 9005817 | Plátano, yuca, coca | Río Blanco |
| 520 | 436632 | 9005804 | Plátano, yuca, coca | Río Blanco |
| 521 | 436538 | 9005901 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 522 | 436397 | 9005914 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 523 | 436148 | 9005553 | Cacao, guaba | Río Blanco |
| 524 | 436176 | 9005547 | Palma aceitera | Río Blanco |
| 525 | 436218 | 9005509 | Cacao, guaba | Río Blanco |
| 526 | 436240 | 9005444 | Cacao, guaba | Río Blanco |

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|-----|--------|---------|--------------------------|----------------|
| 527 | 436523 | 9005119 | Palma a. abandonada | Río Blanco |
| 528 | 436407 | 9005021 | Palma a. abandonada | Río Blanco |
| 529 | 436565 | 9005118 | Arroz, maíz | Río Blanco |
| 530 | 436630 | 9005063 | Arroz, maíz | Río Blanco |
| 531 | 436630 | 9005267 | Arroz, maíz | Río Blanco |
| 532 | 436720 | 9005239 | Arroz, maíz | Río Blanco |
| 533 | 436891 | 9005435 | Arroz | Río Blanco |
| 534 | 436964 | 9005468 | Arroz | Río Blanco |
| 535 | 436944 | 9005509 | Arroz | Río Blanco |
| 536 | 436832 | 9005508 | Arroz | Río Blanco |
| 537 | 436830 | 9005533 | Maíz | Río Blanco |
| 538 | 436781 | 9005524 | Maíz | Río Blanco |
| 539 | 436017 | 9004976 | Piña | Río Blanco |
| 540 | 436066 | 9004945 | Piña | Río Blanco |
| 541 | 436323 | 9004898 | Piña | Río Blanco |
| 542 | 436315 | 9004945 | Piña | Río Blanco |
| 543 | 435745 | 9005149 | Piña | Río Blanco |
| 544 | 435856 | 9005065 | Piña | Río Blanco |
| 545 | 435882 | 9005056 | Piña | Río Blanco |
| 546 | 435947 | 9004996 | Piña | Río Blanco |
| 547 | 436793 | 9005405 | Yuca | Río Blanco |
| 548 | 436824 | 9005392 | Yuca | Río Blanco |
| 549 | 436795 | 9005342 | Yuca | Río Blanco |
| 550 | 436696 | 9005257 | Cacao, arboles | Río Blanco |
| 551 | 436737 | 9005368 | Cacao, arboles | Río Blanco |
| 552 | 436792 | 9005332 | Cacao, arboles | Río Blanco |
| 553 | 435895 | 9004733 | Palma aceitera final | Río Blanco |
| 554 | 435877 | 9004688 | Palma aceitera joven | Río Blanco |
| 555 | 435938 | 9004627 | Palma aceitera joven | Río Blanco |
| 556 | 435859 | 9004559 | Palma aceitera joven | Río Blanco |
| 557 | 435825 | 9004653 | Palma aceitera joven | Río Blanco |
| 558 | 435973 | 9004648 | Chacra nueva | Río Blanco |
| 559 | 435987 | 9004594 | Chacra nueva | Río Blanco |
| 560 | 435947 | 9004611 | Chacra nueva | Río Blanco |
| 561 | 436062 | 9004397 | Arroz, maíz | Río Blanco |
| 562 | 436155 | 9004231 | Pijuayo para palmito | Río Blanco |
| 563 | 436255 | 9004112 | Pijuayo para palmito | Río Blanco |
| 564 | 436325 | 9003947 | Pijuayo para palmito | Río Blanco |
| 600 | 430376 | 9009961 | Palma joven | Paujil |
| 601 | 430528 | 9010787 | Palma joven | Paujil |
| 602 | 430696 | 9011889 | Palma joven - cocona | Paujil |
| 603 | 430328 | 9009206 | Palma joven - cocona | Paujil |
| 604 | 430431 | 9012484 | Palma joven - papaya | Shambo |

MICROZEE PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA SUBCUENCA DEL SHAMBILLO

| Nº | X | Y | Descripción (Uso Actual) | Centro Poblado |
|-----|--------|---------|-----------------------------|------------------------|
| 605 | 430771 | 9005660 | Palma joven - piña | Mediación |
| 606 | 428309 | 9011344 | Palma | Hormiga |
| 607 | 430082 | 8998487 | Palma | Boquerón |
| 608 | 432332 | 9003735 | Palma | Shambillo |
| 609 | 430093 | 9002536 | Cacao - plátano | Alto Shambillo |
| 610 | 431940 | 8999151 | Palma | Erika |
| 611 | 433894 | 8999159 | Palma | La Libertad |
| 612 | 433731 | 9000855 | Piña joven | Río Blanco |
| 613 | 435141 | 9000432 | Palma joven | Río Blanco |
| 614 | 435643 | 9004943 | Pasto braquearia | Río Negro |
| 615 | 437039 | 9009815 | Palma joven | Río Negro |
| 616 | 437247 | 9010470 | Cacao - plátano | Selva Turística |
| 617 | 437434 | 9010765 | Cacao - plátano | Selva Turística |
| 618 | 425659 | 9010505 | Palma joven | Selva Turística |
| 619 | 435790 | 9012755 | Plátano | Selva Turística |
| 920 | 439357 | 9026040 | Plátano | Selva Turística |
| 621 | 435782 | 9012487 | Plátano | Selva Turística |
| 622 | 435963 | 9013446 | Plátano | Selva Turística |
| 623 | 434950 | 9016780 | Plátano | Selva Turística |
| 624 | 435068 | 9015474 | Plátano | Fuera de límite |
| 625 | 435468 | 9014902 | Plátano | Fuera de límite |
| 626 | 435683 | 9014233 | Plátano | Fuera de límite |
| 627 | 440772 | 9026273 | CCNN Mariscal Cáceres | Fuera de límite |
| 628 | 437961 | 9025402 | CCNN Nueva Esperanza | Margen izq. Río Shambo |
| 629 | 438059 | 9025453 | Puerto CCNN Nova, Esperanza | Margen izq. Río Shambo |
| 630 | 435045 | 9011158 | Palma | Andrés A. Cáceres |
| 631 | 433831 | 9007626 | Palma | Micaela Bastidas |