CENTRO NACIONAL DE CONSULTORÍA FOR USAID

ESTUDIO ESPECIAL
SEGMENTOS CRÍTICOS FLUVIALES

Un análisis de cuatro ríos de Colombia

Julio de 2018

Esta publicación fue elaborada por solicitud de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) Se preparó de forma independiente por Management Systems International, a Tetra Tech Company.

Segmentos críticos fluviales

Un análisis de cuatro ríos de Colombia

Management Systems International
A Tetra Tech Company
200 12th Street South
Suite 1200
Arlington, VA 22202, USA
www.msiworldwide.com

Julio 2018

Contratado bajo AID-514-C-13-00003

USAID/Colombia Evaluation and Analysis for Learning (EVAL)

DENEGACIÓN

Los criterios que los autores expresaron en esta publicación no reflejan necesariamente las opiniones de la Agencia de Desarrollo Internacional de los Estados Unidos ni del Gobierno de los Estados Unidos. El contenido de esta evaluación es de sola responsabilidad de Management Systems International/Tetra Tech.

CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS Y TABLAS 2

LISTA DE MAPAS 2

ACRÓNIMOS 3

AGRADECIMIENTOS 4

SÍNTESIS 5

RESUMEN EJECUTIVO 7

INTRODUCCIÓN 13

CONTEXTO 15

METODOLOGÍA 19
¿QUÉ ES UN SEGMENTO CRÍTICO FLUVIAL? 19
DISEÑO METODOLÓGICO 19

TRABAJO DE CAMPO 25
CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA SCF 25
CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA SCF 27

COMPARACIÓN ENTRE RÍOS 29
SINOPSIS 29

HALLAZGOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES POR RÍO 34
RÍO PUTUMAYO 34
RÍO CAQUETÁ 45
RÍO GUAVIARE 52
RÍO MIRA 59

RECOMENDACIONES GENERALES 67

REFERENCIAS 72

BIBLIOGRAFÍA 72

ANEXOS 73
ANEXO 1. PLAN DE TRABAJO 75
ANEXO 2. METODOLOGÍA 94
ANEXO A: EL ORIGEN DE LA METODOLOGÍA DE PUNTOS CRÍTICOS 112
ANEXO B: CÁLCULO PARA DETERMINAR LOS PESOS DE LAS VARIABLES 115
ANEXO C: UNA NOTA SOBRE LA MINERÍA ILEGAL Y LA DEFORESTACIÓN 116
ANEXO 3. LISTA DE SEGMENTOS CRÍTICOS PRIORIZADOS 118
ANEXO 4. INSTRUMENTO CUANTITATIVO 119
ANEXO 5. INSTRUMENTOS CUALITATIVOS 148
ANEXO 6. RISK MITIGATION AND DO NO HARM APPROACH 154
ANEXO 7. RESUMEN DE RESULTADOS CUANTITATIVOS 156
ANEXO 8. MATRIZ DE HALLAZGOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 189

LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1. Número de hectáreas de cultivos de coca, 2001-2016 16
Figura 2. Número de hectáreas cubiertas por bosque natural en Colombia 17

Tabla 1. Segmentos críticos por río 23
Tabla 2. Lista de Entrevistados 26
Tabla 3. Grupos Focales 27
Tabla 4. Total de encuestas por segmento crítico 28
Tabla 5. Tiempos y costos de viaje promedio para los ríos Caquetá, Guaviare y Putumayo 31
Tabla 6. Tiempos y costos de viaje por modo de transporte Río Putumayo 39
Tabla 7. Datos de percepción presencia cultivos ilícitos SCF Putumayo 41
Tabla 8. Datos de percepción ingresos de cultivos lícitos frente a la coca 41
Tabla 9. Tiempos y costos de viaje por modo de transporte Río Caquetá 48
Tabla 10. Tiempos y costos de viaje por modo de transporte Río Guaviare 55

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Segmentos Críticos Fluviales Río Putumayo 34
Mapa 2. Segmentos Críticos Fluviales Río Caquetá 45
Mapa 3. Segmentos Críticos Fluviales Río Guaviare 52
Mapa 4. Segmentos Críticos Fluviales Río Mira y Guiza 59

ACRÓNIMOS

ANI	Agencia Nacional de Infraestructura
ARC	Armada de la República de Colombia; Armada Nacional de Colombia
ART	Agencia de Renovación del Territorio
CAF	Corporación Andina de Fomento – Banco de Desarrollo de América Latina
CAN	Comunidad Andina
CDA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico
CEBAF	Centro Binacional de Atención Fronteriza
CNC	Centro Nacional de Consultoría
COP	Peso Colombiano
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia
DNP	Departamento Nacional de Planeación
ECOAMEM	Ecoturismo en la Macarena
ELN	Ejército de Liberación Nacional
EVAL	USAID/Colombia Evaluation and Analysis for Learning
FARC	Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia
Fedecacao	Federación Nacional de Cacaoteros
FIP	Fundación Ideas para la Paz
FIRAC	Fondo de Inversión para la Reactivación Agropecuaria de Cabuyaro
GAO	Grupo Armado Organizado
GDO	Grupo Delincuencial Organizado
IDEMA	Instituto de Mercadeo Agropecuario
INL	Bureau of International Narcotics and Law Enforcement Affairs
INVIMA	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos
MSI	Management Systems International
ONG	Organización no gubernamental
PDET	Plan de Desarrollo con Enfoque Territorial
PNIS	Programa Nacional Integral para la Sustitución Voluntaria de Cultivos Ilícitos
POLFA	Policía Fiscal y Aduanera
SCF	Segmento Crítico Fluvial
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
SIMCI	Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos
UMATA	Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agrícola
UNODC	United Nations Office on Drugs and Crime
USAID	United States Agency for International Development

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto contó con el respaldo decisivo de la Armada Nacional con sus unidades de Infantería de Marina, quienes nos acompañaron durante las visitas de campo para realizar los talleres y encuestas. Gracias a este apoyo tuvimos la autonomía de hacer recorridos de varios días por cada uno de los segmentos críticos fluviales que aquí se analizaron. En nombre del equipo de EVAL expresamos un profundo agradecimiento por toda la atención prestada y tras haber compartido tantas jornadas de trabajo por los ríos de Colombia con las unidades fluviales de la Infantería de Marina. Tenemos admiración y profundo respeto por la misión que cumplen y los riesgos que asumen.

Un agradecimiento adicional a la Fundación Ideas para la Paz, quienes fueron nuestros socios en el desarrollo de la metodología para este estudio, así como en el trabajo de campo. Les estamos agradecidos por su conocimiento y su trabajo.

Finalmente, agradecemos a USAID, INL, y el Grupo Militar de los Estados Unidos por su visión y participación a lo largo del estudio.

SÍNTESIS

Este estudio identifica y caracteriza segmentos críticos fluviales (SCF) en cuatro de los ríos principales de Colombia (Mira, Putumayo, Caquetá y Guaviare). Se trata de ríos que por su ubicación y características geográficas son corredores importantes de transporte para las economías ilegales, especialmente para el cultivo de coca y el procesamiento de cocaína, minería ilegal o tala ilegal del bosque. La identificación de los segmentos se lleva a cabo utilizando una metodología que combina varias capas de información georreferenciada para modelar las posibles rutas de transporte que llevan de los centros de producción de hoja de coca en regiones como Caquetá, Putumayo y Nariño a los puntos en las costas y fronteras del país donde se embarca la cocaína para ser exportada.

La aplicación de esta metodología llevó una primera selección de ocho ríos y 200 SCF, que fue depurada en consultas con actores interesados como INL, USAID, el Grupo Militar y la Armada Nacional. En este proceso de priorización se escogieron cuatro ríos y se seleccionaron 10 SCF para ser caracterizados en cada uno de los ríos. La caracterización de los ríos se llevó a cabo con una estrategia de métodos mixtos que combinó la utilización de encuestas de naturaleza cuantitativa con entrevistas a profundidad y grupos focales con los pobladores de la ribera. Todo esto con el objetivo de realizar una descripción de las condiciones de vida de los habitantes de estos lugares, trabajo que tuvo énfasis en la disponibilidad de transporte, la relación con la economía del narcotráfico y las posibilidades de comercialización de productos legales. La información recolectada en campo permite ofrecer una visión integral de las condiciones de vida de las personas que habitan en las riberas de estos cauces y formular algunas recomendaciones para mejorarlas.

Demografía y situación socioeconómica: La población tiene poco acceso a servicios públicos, bajo nivel educativo e ingresos mensuales que apenas alcanzan la mitad del salario mínimo nacional.

Economía local: Las regiones donde se encuentran los SCF priorizados se caracterizan en general por tener economías de carácter agropecuario. El 88% de los encuestados se dedica a labores agrícolas.

Transporte: Las poblaciones caracterizadas están físicamente aisladas de las instituciones, los servicios y los mercados por los costos del transporte y las distancias.

Seguridad: En todas las regiones de los SCF se reporta la presencia de grupos armados ilegales y disidencias de las FARC, pero la influencia de estos actores varía de acuerdo con la región.

Economías ilícitas: En promedio el 35% de los encuestados reporta la presencia de cultivos ilícitos en sus veredas, pero el nivel varía por región.

Recomendaciones generales

1. Expandir la presencia y capacidades permanentes de las Fuerzas Armadas y Militares para brindar seguridad en zonas fluviales con mecanismos innovadores como el uso de drones para el patrullaje fluvial, sistemas de comunicación con las comunidades y una mejor infraestructura para la Fuerza Pública.

2. Fortalecer la cadena de comercialización de los productos legales que compiten directamente con la coca, sobre todo en inversiones que reduzcan los costos de transporte, pero también mediante la creación de centros de acopio y alianzas comerciales que garanticen la compra de la cosecha a los pequeños productores rurales.
3. Realizar inversiones prioritarias en bienes públicos rurales para zonas fluviales, priorizando obras en muelles adecuados a las condiciones de los ríos, puestos de salud y centros educativos.
4. Crear un modelo de desarrollo económico y social diferenciado para las comunidades fluviales sin acceso a vías terrestres.
5. Desarrollar un sistema de control y registro de embarcaciones fluviales que incluya la financiación para el registro obligatorio y sin costo de las embarcaciones y la certificación de requisitos para ser lanchero con cursos subsidiados.

RESUMEN EJECUTIVO

Introducción

En Colombia una gran cantidad de ríos funcionan como arterias de transporte durante la mayor parte del año. En algunas regiones, como Caquetá y Putumayo, los ríos son el medio principal de transporte, pues penetran profundamente en el territorio más allá de donde las carreteras – y las instituciones – llegan. Con cerca de 25 mil kilómetros de ríos navegables (más de la mitad de la circunferencia de la tierra), el país cuenta con miles de vías fluviales que han sido el eje de la colonización de casi todas sus regiones y de la expansión de la frontera agrícola. Por su lejanía de los principales centros de gobierno y la escasa presencia de las instituciones del Estado, estas regiones periféricas de colonización han sido históricamente las más afectadas por la presencia de cultivos ilícitos y el conflicto armado.

El propósito de este estudio es conceptualizar, identificar, priorizar y caracterizar los segmentos críticos fluviales (SCF) de mayor concentración de ilegalidad e inseguridad en Colombia con el fin de implementar una agenda fluvial integrada de desarrollo y seguridad en las zonas más vulnerables del país. Para ello EVAL llevó a cabo un análisis en áreas ribereñas que pueden ser críticas en la red de transporte de la economía del narcotráfico y adaptó una metodología de priorización de segmentos críticos para informar a los actores clave que tienen como responsabilidad la estabilización de estas zonas.

Contexto

Guaviare, Putumayo, Meta, Guainía, Magdalena y Cauca, al igual que otros doce departamentos del país deben su nombre a la principal arteria fluvial que los bordea o los atraviesa. En estas regiones, en las que las relaciones económicas y sociales se dan en torno a los ríos, caños y quebradas, es donde se definirá el postconflicto en Colombia. El reto es garantizar condiciones de seguridad y desarrollo en regiones geográficamente amplias y complejas, con baja densidad poblacional, poca infraestructura de transporte y de servicios públicos y cuyos habitantes viven en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.

El cultivo de la coca no sólo es el principal combustible del conflicto armado y la violencia en Colombia, sino que está asociado y geográficamente correlacionado con otras actividades criminales como la deforestación y la minería ilegal.

El esquema de seguridad rural en los ríos de Colombia requiere un equilibrio entre los objetivos de seguridad (no solo antinarcóticos o contrainsurgente) y el fomento a las economías legales, que incluyan el desarrollo del comercio fluvial orientado a reducir los costos y garantizar la periodicidad del transporte fluvial a pequeña y mediana escala.

Metodología

La identificación y priorización de los ríos y de los SCF que son caracterizados en este estudio está basada en una metodología que emplea varias capas de información geográfica y un modelo de detección de rutas de menor riesgo para los narcotraficantes para identificar los lugares de la red fluvial de Colombia que tienen mayor probabilidad de ser utilizados por el narcotráfico. Este modelo, además de incorporar la mayoría de las variables relevantes disponibles, puede ser replicado para reproducir los resultados del ejercicio, para identificar nuevas rutas con datos más actualizados o para identificar posibles rutas en otros lugares.

¿Qué es un segmento crítico fluvial?

Un segmento crítico fluvial (SCF) se define como aquel fragmento de cuerpo de agua (río, ciénaga, afluente) en el que confluyen distintos eslabones de la cadena de valor del narcotráfico.

Diseño metodológico

Definición de variables

Para la identificación de los SCF se clasificaron las variables de información en tres grupos que corresponden a (i) la red de transporte, (ii) los puntos de partida o llegada de la cadena de valor del narcotráfico y (iii) criterios de selección de las rutas.

Identificación, priorización y validación cualitativa de los SCF

Para la identificación de los SCF se utilizó un modelo que combina las variables para determinar las rutas de menor costo y riesgo para el transporte de insumos, productos intermedios y producto final en la cadena del narcotráfico. Una vez identificados los SCF, se realizó una priorización de segmentos a ser caracterizados e intervenidos en una fase posterior.

Por último, se adelantó una sesión de focalización con autoridades nacionales y partes interesadas, con el fin de (1) validar los resultados, (2) seleccionar cinco ríos del estudio de los ocho identificados y (3) concertar los segmentos que serían caracterizados. Los cinco ríos priorizados fueron el Caquetá, el Mira, el Putumayo, el Guaviare y el Patía. En cada uno de ellos se procedió a caracterizar a la población que habita en los diez SCF más críticos[1].

Trabajo de campo

Caracterización cualitativa SCF

Para la caracterización cualitativa se utilizaron dos estrategias de recolección de información en campo: entrevistas semiestructuradas y grupos focales. El equipo de campo realizó diez grupos focales con 105 participantes y entrevistó a 34 personas de la sociedad civil, el gobierno local, y las Fuerzas Militares.

La información recolectada fue grabada y transcrita. Las transcripciones fueron después procesadas con un software de análisis de información cualitativa (Atlas.ti). Esto permitió organizar metodológicamente el análisis y estructurar los resultados.

Caracterización cuantitativa SCF

Una vez seleccionados los SCF a caracterizar, se identificaron los hogares objeto de la aplicación de los instrumentos de recolección de información cuantitativa. Sin embargo, y dadas las características del estudio, no fue posible establecer un universo de hogares beneficiarios que permitiera la adecuada construcción de una muestra representativa de la población.

[1] Como se describirá más adelante, las condiciones de seguridad no permitieron realizar el trabajo de campo en el río Patía ni completar las encuestas en el río Mira. Por esa razón, el informe se refiere a cuatro ríos analizados en el estudio, no a cinco como se pretendía originalmente.

Comparación entre ríos

Demografía y situación socioeconómica

En general, la población que vive en los SCF de los tres ríos en donde fue posible realizar encuestas (Putumayo, Caquetá y Guaviare), tiene poco acceso a servicios públicos, bajo nivel educativo e ingresos mensuales que apenas alcanzan la mitad del salario mínimo nacional. Se trata de personas que viven en un contexto de abandono del Estado, marginalidad y pobreza. Solo el 28% de los habitantes tiene acceso a servicios públicos y el ingreso promedio de los hogares ronda los $383.000 pesos, que equivale a más o menos la mitad del salario mínimo en Colombia.

Economía local

Las regiones donde se encuentran los SCF priorizados se caracterizan en general por tener economías de carácter agropecuario. El 88% de los encuestados se dedica a labores agrícolas. Los cultivos principales son cacao, caña de azúcar, maíz, palma, plátano y yuca, pero hay diferencias importantes entre los ríos. En Caquetá, la agroindustria se encuentra más desarrollada con la producción de leche, quesos y el procesamiento de harinas, mientras que en Putumayo la agricultura es más enfocada en la subsistencia y el trueque local. En el Guaviare el turismo es importante y está en expansión, especialmente por las pinturas rupestres y parques naturales que hay en la región. La única industria no agropecuaria que existe en las zonas caracterizadas es la petrolera, que está presente en el Putumayo (pozos de extracción) y en el río Mira (oleoducto de transporte).

Transporte

Las poblaciones caracterizadas están físicamente aisladas de las instituciones, los servicios y los mercados por los costos del transporte y las distancias. La encuesta preguntó a los hogares por el costo y la distancia de transporte a tres destinos: la cabecera municipal, el centro de salud y el lugar de compras. En promedio los viajes de los habitantes a estos destinos se tardan 65 minutos y cuestan 13.000 pesos.

En general, donde hay infraestructura vial terrestre de calidad las economías legales se consolidan y el comercio aumenta, porque la vía permite vender en mercados más grandes y lejanos, con mejores precios para el productor. En los lugares donde no hay vías o las que hay son malas, el transporte fluvial es la única alternativa. Esto resta competitividad a las economías legales y las economías ilegales prosperan, en especial la coca. Por ejemplo, en el Bajo Mira la carretera que conecta a Tumaco con Pasto reemplazó al río Mira como la arteria de transporte en la región. En Caquetá, las carreteras han permitido el aumento del comercio e impulsado la creación de agroindustrias lícitas. En contraste, en el río Guaviare, en el Alto Mira y en el Putumayo, donde la infraestructura de transporte terrestre es pobre, la economía ilegal se facilita y prospera, con el río y sus esteros como principal medio de transporte.

Seguridad

En todas las regiones de los SCF se reporta la presencia de grupos armados ilegales y disidencias de las FARC, pero la influencia de estos actores varía de acuerdo con la región. Las características geográficas y la presencia institucional son factores heterogéneos en cada río y determinan el tipo de actividades criminales y formas de operar de estos grupos en cada

lugar. En el occidente del departamento Caquetá, por ejemplo, la presencia de la Fuerza Pública es constante, con varias unidades y bases fijas concentradas en un área relativamente pequeña y bien conectada. En el río Mira, en contraste, en algunos caseríos los habitantes reportaron que la última señal de presencia del Estado había sido la visita de un soldado hace más de año y medio, y en la mayoría de los SCF reportaron jamás haber tenido presencia policial.

Economías ilícitas

Los cuatro ríos donde se encuentran los SCF tienen algunas similitudes, pero también diferencias importantes en cuanto al cultivo de la coca, la minería ilegal y la deforestación. Las características geográficas, la disponibilidad de infraestructura, la presencia institucional, la cercanía a fronteras y la presencia de grupos armados ilegales y de fuerzas del Estado determinan la prevalencia de las actividades ilícitas en cada una de las cuatro regiones. En promedio el 35% de los encuestados reporta la presencia de cultivos ilícitos en sus veredas, pero el nivel varía bastante por región: 50% reportado en Putumayo, 14% en Guaviare y 42% en Caquetá.

Recomendaciones generales

A pesar de que la situación de seguridad y *el modus operandi* de las economías criminales (coca, madera, oro, ganadería en zonas protegidas y contrabando) varía significativamente para cada uno de los ríos, existen ciertas recomendaciones que aplican de manera general para todas las regiones. Esta sección las enuncia y las explica.

1. **Expandir la presencia y capacidades permanentes de las Fuerzas Armadas y militares para brindar seguridad en zonas fluviales.**

La Fuerza Pública debe incrementar la presencia de puestos fijos en el territorio y su movilidad sobre las arterias fluviales. Las mejoras en seguridad sólo se consolidan cuando la Fuerza Pública tiene control real y constante del terreno. El esquema de patrullar y realizar salidas tácticas para operaciones puntuales ofrece resultados operacionales, pero no garantiza a la población seguridad permanente. La población tiene la posibilidad de escapar al control de los grupos ilegales cuando la presencia constante de las Fuerzas de Seguridad del Estado les permite sentir el respaldo suficiente y efectivo. Un factor crítico de corto plazo es la autonomía de movilidad por combustible, que por recortes presupuestales en algunas regiones no permite el patrullaje en profundidad y en algunos casos críticos solo el uso del combustible necesario para el mantenimiento de motores sin poder hacer desplazamientos[2]. Mecanismos innovadores como el uso de drones para el patrullaje fluvial, sistemas de comunicación con las comunidades y una mejor infraestructura para la Fuerza Pública son necesarias para consolidar la Paz y el desarrollo en cada uno de los ríos analizados.

2. **Fortalecer la cadena de comercialización de los productos legales que compiten directamente con la coca.**

Por definición, el transporte fluvial es más costoso y azaroso que el transporte terrestre: sus rutas y horarios no son fijos, los tiempos de desplazamiento mayores y las garantías de navegación varían según las horas y las estaciones del año. Esta situación otorga una ventaja competitiva a la coca frente a otras actividades productivas agropecuarias legales, dado que

[2] Entrevista con un Comandante Militar, General con jurisdicción en los SCF analizados. (Julio de 2018).

no existe ningún producto legal que pueda competir con la coca en términos de valor por unidad de peso. Es necesario entonces fortalecer las cadenas de comercialización de los productos legales. Esto puede hacerse a través de inversiones que reduzcan los costos de transporte, pero también mediante la creación de centros de acopio y alianzas comerciales que garanticen la compra de la cosecha a los pequeños productores rurales de las zonas afectadas por las economías ilegales y la asistencia técnica que permita generar valor agregado a la producción para aumentar la relación precio sobre volumen. No existe una solución universal ni definitiva. En cada SCF se requiere una lectura de sus necesidades y un plan de inversiones complementarias. Por ejemplo, orientar a que algunas comunidades en vez de vender plátano en racimo – con altos costos de transporte – cuenten con una planta que lo procese para sacar harina de plátano, y no pagar fletes por la carga de material de residuo, e.g., cáscara.

3. **Realizar inversiones prioritarias en bienes públicos rurales para zonas fluviales.**

Allí donde no sea posible llevar carreteras terciarias para conectar los puntos poblados a orillas del río (siempre la población prefiere la conexión por carretera que por río), se deben priorizar las inversiones en muelles adecuados a las condiciones de los ríos. Las zonas fluviales enfrentan desafíos logísticos diferentes a aquellos que cuentan con conectividad terrestre. Una característica en todos los SCF visitados es la ausencia general de muelles de acceso, es decir que el embarque y desembarque de personas y mercancías es una labor tortuosa y riesgosa. Al realizar el abordaje en medio de empalizadas o improvisadas gradas construidas en el barro de las laderas, se limita el volumen de la carga y se aumenta la inseguridad. Además de las inversiones particulares a su condición de accesibilidad por río, las regiones analizadas adolecen de las mismas necesidades que la mayoría de las zonas rurales dispersas: ausencia de centros de salud, centros educativos deficientes, baja conectividad eléctrica, inexistencia de acueductos o canalización de aguas negras, entre otros.

4. **Crear un modelo de desarrollo económico y social específico para las comunidades fluviales sin acceso a vías terrestres.**

Una de las razones de la baja penetración de los programas agropecuarios, de sustitución de cultivos o de seguridad alimentaria en las SCF es la falta de asertividad para adaptarse a las condiciones productivas ribereñas. Los modelos de alianzas agroindustriales para la producción a escala de un producto (mono cultivo) de palma, cacao o café, que son las propuestas que se originan más recurrentemente desde el nivel central no son viables en las regiones observadas. Esto ocurre por varias razones, que van desde el clima, tipo se suelos, capacidad productiva de las familias, inversiones requeridas y baja cultura asociativa. Es necesario pensar en un modelo de transición que le permita a los productores, primero que todo satisfacer sus necesidades básicas de servicios del Estado (titulación, educación y seguridad) y segundo hacerlo viable con un modelo productivo local de ciclos cortos, aprovechamiento del recurso hídrico y sostenibilidad ambiental. Los programas de inversiones con subsidios para la protección ambiental deberían tener su epicentro en las zonas críticas fluviales.

5. **Control y registro de embarcaciones fluviales.**

El punto de partida para fomentar la movilidad y conexión fluvial basada en la ilegalidad es contar con una estimación de la oferta de transporte inter e intramunicipal. Un trabajo pionero de Acuapistas, dirigido por Olgoonik, ha documentado los trayectos, costos y condiciones más importantes de las principales autopistas fluviales en el Pacífico. Ahora que

empezamos a vislumbrar mejor el “cómo” y “dónde” se prestan los servicios de movilidad fluvial, es importante avanzar en el “quiénes” ofrecen de manera formal o informal el servicio. La recomendación es trabajar desde la perspectiva del desarrollo en un proceso de formalización del transporte, que incluya una financiación para el registro obligatorio y sin costo de las embarcaciones, la certificación de requisitos para ser lanchero con cursos subsidiados y ojalá con un incentivo para quienes los concluyan, registro de los motores y un plan de readecuación de los cientos de motores y lanchas que han sido incautadas por las autoridades y que se están pudriendo en espera de una orden judicial.

INTRODUCCIÓN

En Colombia existen 261 ríos de drenaje doble[3] que funcionan como arterias de transporte fluvial durante la mayor parte del año. En algunas regiones como Caquetá y Putumayo los ríos son el medio principal de transporte, pues penetran profundamente en el territorio más allá de donde las carreteras – y las instituciones – llegan. Las vías fluviales han sido el eje de la colonización de muchas regiones y de la expansión de la frontera agrícola. Por su lejanía de los principales centros de gobierno y la escasa presencia de las instituciones del Estado, estas regiones periféricas de colonización han sido históricamente las más afectadas por la presencia de cultivos ilícitos.

Esto implica que, por defecto, los ríos juegan un papel importante como vías de transporte para la red de suministros del primer eslabón de la cadena del narcotráfico. Es común que por los ríos se transporten insumos como la gasolina y otros precursores necesarios para convertir la hoja de coca en pasta base cocaína o para cristalizar esta en clorhidrato de cocaína.

El propósito de este estudio es conceptualizar, identificar, priorizar y caracterizar los segmentos críticos fluviales (SCF) de mayor concentración de ilegalidad e inseguridad en Colombia con el fin de contribuir a una agenda de política pública que pueda integrar el desarrollo y seguridad en las zonas más vulnerables del país. Para ello EVAL llevó a cabo un análisis en áreas ribereñas que anteriormente recibieron mínima atención y adaptó una metodología de priorización de segmentos críticos para informar con cifras actualizadas y comparativas a los actores clave que tienen como responsabilidad la estabilización de estas zonas y es una invitación a los académicos y centros de pensamiento para abordar el tema fluvial con mayor profundidad y especificidad.

Este estudio cuenta con tres objetivos principales:

1. Llevar a cabo un análisis estratégico para conceptualizar e identificar los puntos críticos ribereños más vulnerables del país, sobre todo donde traslapan las amenazas de minería ilegal, conflicto, pobreza y deforestación.
2. Priorizar y caracterizar los 40 puntos fluviales más críticos sobre cuatro ríos del país, que permitan identificar factores comunes en los SCF al igual que aquellas características diferenciadas a cada región y que de mayor manera influyen en la reproducción de las economías ilegales.
3. Transferir los resultados y las recomendaciones del estudio de EVAL a las entidades del Gobierno colombiano, agencias de cooperación y centros de pensamiento, con el fin de disminuir la influencia de la economía ilegal y mejorar la seguridad y el desarrollo de la población.

Es por ello que USAID, a través de su proyecto EVAL implementado por Management Systems International (MSI) y la Fundación Ideas para la Paz (FIP), unieron esfuerzos para conceptualizar, identificar, priorizar y caracterizar los SCF de mayor concentración de ilegalidad e inseguridad en Colombia. Esto con el fin de implementar una agenda fluvial integrada de desarrollo y seguridad en las zonas más vulnerables del país.

---

[3] El IGAC define que los ríos de drenaje doble son aquellos con un ancho de más de 10 metros. Por lo general, en este tipo de ríos la profundidad y el ancho son suficientes para permitir el tránsito de embarcaciones de mayor tamaño y calado, como las que componen las unidades de combate de la Armada Nacional (pirañas). Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, "Captura de elementos de tipo polígono Drenajes dobles (ríos canales)," 2018, http://geoservice.igac.gov.co/contenidos_telecentro/cartografia_basica/cursos/sem_1/uni1/index.php?id=48.

Este documento se divide en seis secciones. La primera presenta un contexto de la situación de los ríos en Colombia, que describe la relación de las vías fluviales con la economía de la coca en el territorio. La segunda introduce la metodología que se utilizó para la identificación de los SCF. La tercera sección resume las actividades del trabajo de campo de la investigación. La cuarta sección es una síntesis comparativa de los hallazgos de la investigación para los ríos analizados. La quinta sección resume los hallazgos, conclusiones y recomendaciones para cada uno de los ríos. Finalmente, la última sección presenta recomendaciones generales.

CONTEXTO

Guaviare, Putumayo, Meta, Guainía, Magdalena y Cauca, al igual que otros doce departamentos del país deben su nombre a la principal arteria fluvial que los bordea o los atraviesa. Es precisamente en estas regiones, en las que las relaciones económicas y sociales se dan en torno a los ríos, caños y quebradas, en donde se definirá el postconflicto en Colombia. El reto es garantizar condiciones de seguridad y desarrollo en regiones geográficamente amplias y complejas, con baja densidad poblacional, poca infraestructura de transporte y de servicios públicos y cuyos habitantes viven en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.

Las inversiones en infraestructura para el desarrollo resultan más efectivas cuando se coordinan con políticas de seguridad. Esta es una lección que los integrantes de la Fuerza Pública colombiana, como el capitán Orlando Grisales, comandante de la Fuerza de Tarea Naval del Pacífico, han aprendido a lo largo de décadas de lucha contra grupos terroristas y organizaciones de narcotraficantes[4].

Mientras las carreteras han sido el eje del desarrollo industrial y comercial del país, los ríos de Colombia son principalmente escenarios de marginalidad y criminalidad. Según ratifican cada año los censos de cultivos ilícitos de UNODC-SIMCI, los cultivos de coca están mayoritariamente en el margen de ríos navegables, las imágenes satelitales de los cultivos de coca por lo general marcan las demarcaciones de los ríos, lo que los convierte en el epicentro del tráfico de insumos, el procesamiento de cocaína y la base de lanzamiento lanchas rápidas o sumergibles cargados con estupefacientes en las zonas del Pacífico.

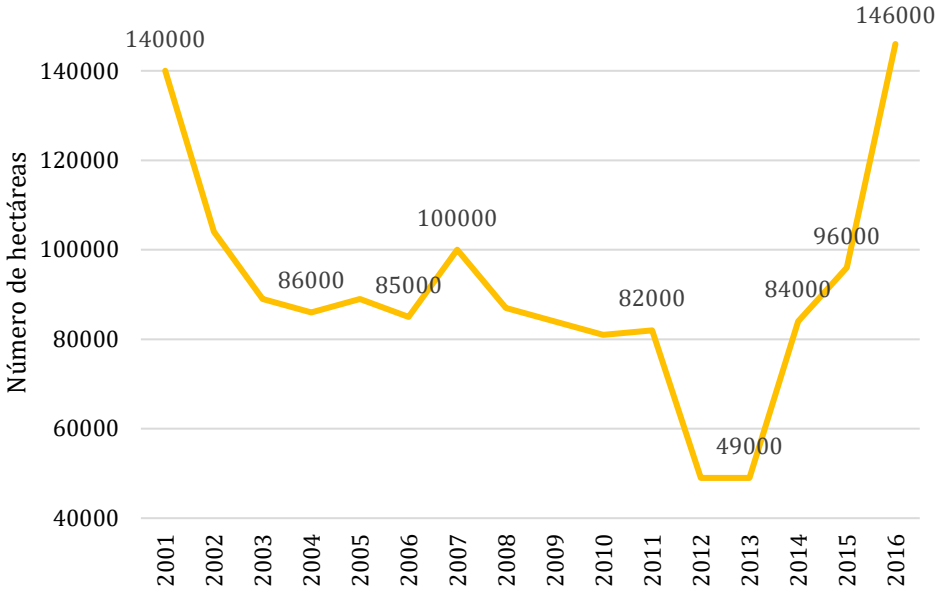
Así mismo el área total cultivada de coca en el país ha venido aumentando considerablemente. Entre el año 2012 y 2013 se alcanzó la menor área cultivada en hectáreas, alrededor de 48.000. Luego, ha aumentado hasta alcanzar en el año 2015 la misma área registrada que en el 2002. Según declaraciones recientes del Ministro de Defensa, el área cultivada con coca en el país habría superado las 180.000 hectáreas, lo que es un récord para las últimas dos décadas[5] y con una condición agravante: el incremento de la productividad por hectárea, que tiene un efecto multiplicador en la producción potencial de cocaína.

Esto sugiere que las estrategias de erradicación y sustitución hasta ahora implementadas no han sido efectivas en los últimos años y que podría estarse presentado un efecto globo de desplazamiento de los cultivos cuyo eje estaría en buena medida en las extensas y dispersas cuencas fluviales. Nuevos análisis son necesarios, sobre todo si se tiene en cuenta el escenario de postconflicto. En este contexto, entender el tráfico de la coca, la madera, el oro y el contrabando en los ríos del país se vuelve de particular importancia.

---

[4] Orlando Capitán Grisales, Entrevista Capitán Armada Nacional, Presencial, February 5, 2018.
[5] "Colombia reconoce 180.000 hectáreas cultivadas con hoja de coca al...," Reuters, June 15, 2018, https://lta.reuters.com/article/topNews/idLTAKBN1JB1UJ-OUSLT.

Figura 1. Número de hectáreas de cultivos de coca, 2001-2016



Fuente: UNODC

El cultivo de la coca no sólo es el principal combustible del conflicto armado y la violencia en Colombia, sino que está asociado y geográficamente correlacionado con otras actividades criminales como la deforestación y la minería ilegal.

En Colombia la actividad minera ilegal alcanza entre el 50% y el 80% del sector y tiene presencia en el 65% del territorio nacional[6]. La minería ilegal de oro ha seguido las mismas rutas fluviales de la coca. La explotación del lecho y cauce de los ríos además de tener un brutal impacto ambiental ha transformado las dinámicas geográficas del comercio y tráfico fluvial. Los grupos armados ilegales controlan algunas zonas de explotación minera, lo que provoca la extinción de cualquier economía legal y el aislamiento de poblaciones enteras, pues éstos impiden el tránsito fluvial desde y hacia los cascos urbanos. Lo mismo ocurre con los trayectos de los ríos que atraviesan zonas con alta densidad de actividad cocalera.

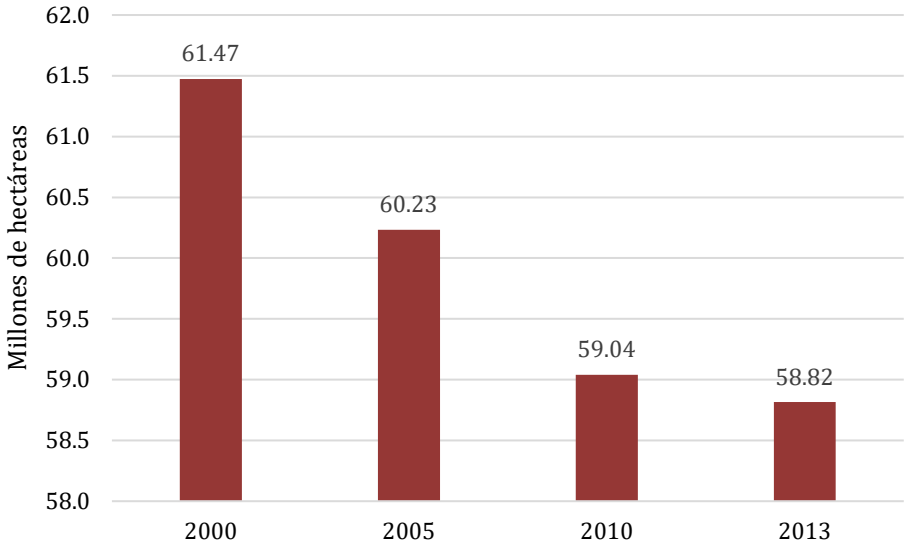
Este estudio, por ejemplo, detectó que en algunos segmentos del río Guayabero y en el río Mira (específicamente en el Alto Mira) el tráfico de embarcaciones, personas y mercancías está vedado. Se trata de segmentos de difícil navegación en los que las embarcaciones de la ARC no pueden ingresar o lo harían con riesgo y dificultad. En estos lugares se concentra la actividad cocalera y el río, celosamente vigilado por los grupos armados organizados (GAO), y es el principal medio para transportar insumos y precursores de la cocaína.

Por otra parte, la deforestación por la explotación ilegal de maderas, actividad asociada a la expansión de la frontera agrícola, que a su vez está asociada a la siembra de coca, es otro de los desafíos de seguridad en las arterias fluviales de Colombia. Se estima que unas 400 hectáreas de bosque primario son deforestadas diariamente. La superficie cubierta por bosque natural en el país se ha disminuido enormemente. En el año 2000 el país contaba con

[6] Fernando Juárez, "La minería ilegal en Colombia: Un conflicto de narrativas," Agora U.S.B. 16, no. 1 (January 6, 2016): 135, https://doi.org/10.21500/16578031.2169.

61.5 millones de hectáreas de bosque natural, cifra que para el año 2013 era de solamente 58.9 millones de hectáreas, lo cual equivale a una reducción del 4% del área original[7].

Figura 2. Número de hectáreas cubiertas por bosque natural en Colombia



Fuente: IDEAM

Las capacidades de la Fuerza Pública son insuficientes para cubrir la extensa red fluvial del país. Para vigilar 24.700 kilómetros de ríos principales que son navegables a mayor calado, el Estado cuenta con 25 mil infantes de Marina (que cumplen funciones fluviales y terrestres) y una minúscula capacidad en la Policía. Esto sin contar las decenas de miles de kilómetros de ríos que son navegables parcialmente o a menor calado.

En el plano militar, la Infantería de Marina cubre con cinco brigadas en el país entero la franja terrestre y fluvial en las desembocaduras de los ríos o límites fluviales fronterizos. Este cuerpo armado tiene una orientación marcada por dos décadas de lucha antinarcóticos y medio siglo de campañas contrainsurgentes, que prioriza la interdicción de drogas, la destrucción de plantíos de coca y la neutralización de cabecillas. Esto implica que otros problemas de seguridad (prevención de homicidios, intervención en casos de hurto, extinción de dominio, contrabando, extorsión, etcétera) han sido relegados a un segundo plano.

Un elemento adicional es la dificultad que tienen las poblaciones que habitan las riberas de los ríos para transportar los productos que cultivan, situación que se convierte en un obstáculo para el desarrollo económico rural y que favorece la producción de coca, por las facilidades que tiene este producto para ser transportado y vendido. Mientras la producción de una hectárea de maíz pesa 13 toneladas, la producción de una hectárea de coca, una vez procesada para convertirla en base, pesa solo un kilo. La ausencia de sistemas fluviales eficientes para transporte y comercio perpetúa la economía ilegal, que no es sensible a los costos de transporte. La sustitución de la hoja de coca por otros cultivos no es sostenible si la población no cuenta con acceso a un mercado para sus productos legales.

[7] IDEAM, "Proyecto Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono" (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, 2014).

En síntesis, el esquema de seguridad rural en los ríos de Colombia requiere un equilibrio entre los objetivos de seguridad (no solo antinarcóticos o contrainsurgente) y el fomento a las economías legales, que incluyan el desarrollo del comercio fluvial orientado a reducir los costos y garantizar la periodicidad del transporte fluvial a pequeña y mediana escala.

METODOLOGÍA

Como se describió en secciones anteriores, la identificación y priorización de los ríos y de los SCF que son caracterizados en este estudio está basada en una metodología que emplea varias capas de información geográfica y un modelo de detección de rutas de menor riesgo para identificar los lugares de la red fluvial de Colombia que tienen mayor probabilidad de ser utilizados por el narcotráfico. Este modelo, además de incorporar la mayoría de las variables relevantes disponibles, puede ser replicado para reproducir los resultados del ejercicio, para identificar nuevas rutas con datos más actualizados o para identificar posibles rutas en otros lugares.

¿QUÉ ES UN SEGMENTO CRÍTICO FLUVIAL?

Un segmento crítico fluvial (SCF) se define como aquel fragmento de cuerpo de agua (río, ciénaga, afluente) en el que confluyen distintos eslabones de la cadena de valor del narcotráfico. Un SCF es trayecto de la red fluvial en el que se concentra el transporte de insumos, productos intermedios y producto terminado de la cadena de producción de la cocaína hacia laboratorios o rutas internacionales, en un periodo de tiempo determinado (mínimo un año[8]). Este tipo de transporte hace parte de una red multimodal de tráfico.

DISEÑO METODOLÓGICO[9]

DEFINICIÓN DE VARIABLES[10]

Aunque inicialmente se contempló la posibilidad de realizar un análisis que incluyera tanto la al narcotráfico como a la minería ilegal y a la deforestación, la disponibilidad de información y la escala del fenómeno llevaron a que el equipo de investigación tomara la decisión de concentrar la identificación de SCF únicamente en la cadena del narcotráfico.

Para la identificación de los SCF se deben clasificar las variables de información en tres grupos que corresponden a (i) la red de transporte, (ii) los puntos de partida y llegada de la cadena de valor del narcotráfico y (iii) criterios de selección de las rutas.

1. **Redes de transporte**: el narcotráfico utiliza distintas modalidades de transporte para movilizar insumos, productos intermedios y productos terminados. Por ello, es necesario incluir en el modelo variables relacionadas con:

   - **Infraestructura vial**: capa de vías según su funcionalidad[11].
   - **Cuerpos de agua**: capa de principales afluentes, ciénagas y océanos.
   - **Caminos no definidos**: aquellas trochas menores no asignadas u otros senderos que solo pueden ser transitados por animales y humanos.

[8] Los datos utilizados para el análisis de SCF serán, mínimo, del año anterior al que se realice la identificación, debido a que la dinámica mensual puede ser estacional. Adicionalmente, datos como el de cultivos de coca solo se encuentran agregados por año.
[9] Para la aplicación de esta metodología es imprescindible la capacidad técnica de un especialista en Sistemas de información geográfica.
[10] Ver Anexo C: Una nota sobre la minería ilegal y la deforestación para entender las variables que se incluyen en el estudio.
[11] Según su funcionalidad: primarias (acceso a capitales de Departamento), secundarias (unen cabezas municipales entre sí) y terciarias (unión de cabeceras municipales y veredas, o veredas entre sí). Ministerio de Transporte, 2016.

- **Pendiente**: capa topográfica que determina el grado de inclinación de un territorio específico. Para el desarrollo de esta metodología se tendrá en cuenta el grado de inclinación del terreno.

2. **Puntos de Partida y Llegada de la Cadena de valor del narcotráfico**: para la identificación de SCF se deben tener en cuenta variables relacionadas con una parte de la cadena de valor del narcotráfico. Es necesario incluir los siguientes elementos:

   - **Cultivos de coca**: se deben tener en cuenta los cultivos de coca por su cercanía a los laboratorios primarios y por ser la fuente del producto final[12].

   - **Embarcaderos**: segmentos de embarque y desembarque de insumos, productos intermedios y producto final. Estos pueden estar ubicados en ríos, ciénagas, océanos o fronteras terrestres.

   - **Abolladuras de oleoductos**: para la producción de la cocaína, basuco o crack se requiere una cantidad importante de gasolina de baja refinación. Los actores criminales ejecutan robos a la red de transporte de hidrocarburos para desviar el combustible o el crudo a los laboratorios de procesamiento de pasta base de cocaína.

   Debido a que la información correspondiente a los laboratorios de producción y a las incautaciones proviene, para efectos de este ejercicio de identificación, de una sola fuente[13], el análisis de los elementos anteriores será validado con las siguientes variables:

   - **Infraestructura de producción primaria**: laboratorios de extracción, que son aquellos en donde se obtiene la sustancia estupefaciente mediante el procesamiento de la materia prima (hoja de coca), con el empleo de solventes (Ministerio de Justicia y del Derecho, 2017).

   - **Cristalizaderos**: laboratorios de conversión o semi-síntesis. Producción de clorhidrato de cocaína a partir de cocaína base orgánica (Ministerio de Justicia y del Derecho, 2017).

   - **Incautaciones de insumos** para la producción de pasta base y clorhidrato de cocaína (gasolina, cemento, éter, ácido sulfúrico, permanganato de potasio, entre otros), que coinciden con la ubicación de laboratorios destruidos.

3. **Criterios de selección de rutas**: ciertas condiciones facilitan u obstaculizan el transporte de los insumos, productos intermedios o producto final para las

[12] Debido a la cantidad de hoja de coca que se requiere para la producción de un kilo de pasta base de cocaína, la infraestructura de producción primaria (cocinas, raspaderos o trabajaderos) se ubican en el mismo lugar o cerca de los cultivos, de manera tal que no se requiera mayor infraestructura de transporte. Ejército Nacional de Colombia, "ELABORACIÓN DE LA PASTA BASE DE COCA - BRCNA," Ejército Nacional de Colombia, 2015, https://www.ejercito.mil.co/?idcategoria=341108.
[13] Para el ejercicio de identificación de SCF de este proyecto se utilizó información proporcionada por la Armada Nacional de Colombia.

estructuras del crimen organizado. Estas deben tenerse en cuenta pues determinan los costos y los riesgos para el narcotráfico. Entre ellas se identifican:

- **Corredor de narcotráfico**: se entiende como aquella zona geográfica en la que las estructuras criminales encuentran la posibilidad de disminuir el riesgo de transporte de un punto a otro. Se caracterizan por estar cercanos a alguno(s) de los eslabones de la cadena del narcotráfico (laboratorios, centros de acopio), por tener presencia activa de los grupos armados que controlan la zona y por cooptación de la institucionalidad local. Estos corredores no se reducen a una ruta lineal, sino que cubren un área de influencia al margen de la misma.

- **Presencia de estructuras criminales**: la presencia y control de un grupo armado en un territorio específico disminuye el riesgo de capturas, pérdidas e incautaciones de insumos, productos intermedios o producto final[14].

- **Patrullajes y segmentos fijos de control de la Fuerza Pública**: estos dificultan el transporte del narcotráfico. Al tenerlas en cuenta se facilita el cálculo de rutas alternas.

- **Parques Nacionales, resguardos indígenas y consejos comunitarios**: en estos, la Fuerza Pública encuentra restricciones para actuar ya que necesita permisos especiales para ingresar. Esto facilita que las estructuras criminales utilicen estos territorios para sus actividades.

- **Fronteras**: los territorios fronterizos facilitan el transporte de insumos, productos intermedios o producto final debido, entre otros factores, a la débil articulación de las entidades de los diferentes Estados, lo que le permite a los grupos criminales explotar la doble jurisdicción.

IDENTIFICACIÓN DE LOS SCF

Para la identificación de los SCF es necesario relacionar las variables definidas anteriormente. Esta relación determinará las rutas de menor costo y riesgo para el transporte de insumos, productos intermedios y producto final por parte de las estructuras criminales. Este proceso consta de:

Compatibilización de la información: Debido a que muchas de las variables se encuentran en formatos diferentes, es necesario transformar cada una de ellas a capas *raster* y luego unificar todas las variables *raster* en una sola capa, ya que la metodología hace un análisis de variables continuas en el espacio. Esta unificación se

[14] Desde 2016, el Ministerio de Defensa expidió las directivas permanentes 015 y 016 que fijan los lineamientos para caracterizar las estructuras criminales con base al nivel de violencia y al nivel de organización, y reconocen la existencia del crimen organizado en dos dimensiones: los Grupos Armados Organizados (GAO) y los Grupos Delincuenciales Organizados (GDO). Antes de estas directivas, los GAO eran las bandas criminales tipo A y los GDO, las tipo B y C. Los términos GAO y GDO reemplazaron al de "bandas criminales" o "Bacrim" que se venían utilizando desde la desmovilización de las AUC en 2006 y que fueron adoptados en 2011, cuando el Gobierno definió la Estrategia Multidimensional contra el Crimen Organizado (FIP, 2017, p. 13).

realiza a través de una suma ponderada, donde cada una de las variables tiene un peso y costos específicos[15].

Definición de las rutas: con el mapa unificado y con los puntos de inicio[16] y llegada establecidos, se calculan las diferentes rutas a través de una herramienta de diseño de rutas de menor costo[17].

Identificación de segmentos críticos fluviales: Para definir los segmentos más críticos se subdivide el territorio nacional en grillas de 25km^2 y se une con la capa de ríos y se identifican los segmentos con mayor confluencia de rutas.

PRIORIZACIÓN DE LOS SCF[18]

Con base en el proceso de identificación se realizó una priorización de segmentos a ser caracterizados e intervenidos en una fase posterior. Los criterios para esta fase son:

Interés de los aliados clave: Se tuvo en cuenta el interés de intervención por parte de los aliados de este proyecto (USAID, INL, el Grupo Militar, y la Armada Nacional de Colombia).

Presencia de la Armada Nacional de Colombia: Se priorizaron aquellos segmentos que fueran ríos navegables (drenajes dobles) por la Armada.

Frecuencia[19]: Indica el nivel de confluencia de rutas de transporte de insumos, productos intermedios y producto final. Es decir, aquellos segmentos correspondientes al 20% superior del total de confluencias de SCF identificados.

Impacto: Indica aquellos segmentos que han tenido mayor intervención por parte de las autoridades en términos de operatividad. Para efectos de este ejercicio se tuvo en cuenta la destrucción de cocinas y cristalizaderos en un búfer de cinco y diez kilómetros realizada por la Armada Nacional.

Cercanía de cultivos de coca: Indica la presencia de cultivos de coca a un radio de cinco y diez kilómetros alrededor de los segmentos identificados. Se determinó este

---

[15] Para la definición de los pesos de cada una de las variables se diseñó una matriz a partir de un análisis factorial (ver Anexo B). A la variable fluvial se le asignó un peso mayor (50%) debido a que el estudio pretende identificar aquellos segmentos fluviales que los narcotraficantes pueden utilizar. Para que el modelo identificara las rutas por los ríos, era necesario asignar un peso significativamente mayor que las demás variables, y así evitar que prefiriera una ruta por tierra.

[16] Para la definición de los puntos de inicio (cultivos de coca) es necesario realizar un muestreo que represente estadística y espacialmente su distribución a nivel nacional. Este muestreo se realiza a partir de una submuestra de las grillas en donde se concentran más de cinco hectáreas de coca. De esta submuestra se selecciona de forma aleatoria 100 puntos de salida proporcionales al número de grillas por departamento y municipio. Con los 100 puntos de inicio se calculan las rutas de menor costo hacia los embarcaderos.

[17] La herramienta de ruta de menor costo y riesgo hace parte de la caja de herramientas de análisis espacial/distancia del programa ArcGIS. Esta es utilizada para identificar la opción más económica para la construcción de una carretera o la ruta más corta entre dos puntos (origen – destino). La herramienta analiza una serie de variables que determinan el costo de la ruta más allá de la distancia en línea recta (euclidiana) entre dos puntos (https://pro.arcgis.com/es/pro-app/tool-reference/spatial-analyst/creating-the-least-cost-path.htm). En el caso específico de los SCF, la herramienta permitirá definir las rutas fluviales y multimodales de menor costo y riesgo para el tráfico de cocaína (insumos, productos intermedios y finales) por parte de las estructuras criminales.

[18] Para priorizar los segmentos a caracterizar, los Parques Nacionales, resguardos indígenas y consejos comunitarios no serán factores determinantes.

[19] Para efectos de este proyecto, no se tendrán en cuenta los ríos Magdalena y Meta debido a la alta presencia institucional e inversión privada en la actualidad.

radio pues la experiencia demuestra que a mayor distancia existe mayor dificultad de transporte por el río.

Cercanía a centros poblados: Indica la presencia de centros poblados a una distancia de 20km de los segmentos identificados. Se toma esta distancia, pues alrededor del 80% de los segmentos identificados concentran los centros poblados.

FASE 1 DE LA PRIORIZACIÓN

Selección de los ocho ríos que tienen la mayor cantidad de segmentos críticos, con doble drenaje, que son de interés de la USAID y la Armada Nacional de Colombia:

Tabla 1. Segmentos críticos por río

Río	# de segmentos críticos
Caquetá	445
Putumayo	392
Guaviare	258
Patía	216
Cauca	203
Atrato	129
Ariari	70
Mira	37

FASE 2 DE LA PRIORIZACIÓN

Aplicación de filtros para seleccionar los segmentos que abordan ciertos criterios mínimos:

- Existencia de por lo menos un centro poblado en un radio de 20km.
- Al menos una hectárea de coca en un radio de 10km.
- Al menos una cocina o un cristalizadero en un radio de 10km.

FASE 3 DE LA PRIORIZACIÓN

Aplicación de filtros para seleccionar los 10 segmentos más críticos en los ríos, haciendo un ejercicio de los promedios usando las siguientes variables:

- Número de centros poblados (radio de 20km).
- Número de hectáreas de coca (radio de 10km).
- Número de cristalizaderos (radio de 10km).
- Número de cocinas (radio de 10km).
- Inverso de distancia al centro poblado más cercano.

VALIDACIÓN CUALITATIVA DE LOS SCF

Una vez priorizados la totalidad de los SCF, se adelantó una sesión de focalización con autoridades nacionales y partes interesadas, con el fin de (1) validar los resultados, (2) seleccionar los cuatro ríos del estudio de los ocho identificados y (3) y concertar los segmentos

que serán caracterizados. Los cuatro ríos priorizados fueron el Caquetá, el Mira, el Putumayo, el Guaviare y el Patía[20].

[20] Como ya se comentó, el deterioro de las condiciones de seguridad en el departamento de Nariño no permitió hacer la caracterización de los SCF del río Patía y ni llevar a cabo el componente cuantitativo (encuestas) de la caracterización de los SCF del río Mira.

TRABAJO DE CAMPO

CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA SCF

Para la caracterización cualitativa se utilizaron dos instrumentos de recolección de información en campo: entrevistas semiestructuradas y grupos focales. La información recolectada fue grabada y transcrita. Las transcripciones fueron después procesadas con un software de análisis de información cualitativa (Atlas.ti). Esto permitió organizar metodológicamente el análisis y estructurar los resultados.

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

El objetivo de este instrumento fue realizar entrevistas semiestructuradas a distintos funcionarios de las entidades públicas presentes en municipios cercanos a los segmentos críticos fluviales. Esta herramienta permite establecer un diálogo con las entidades locales que tienen alguna relación en el control o prevención de las problemáticas en los municipios adyacentes a los SCF priorizados. La población objetivo de las entrevistas fueron las autoridades locales y la Fuerza Pública. Las preguntas se enfocaron en tres temas: transporte, condiciones de seguridad e institucionalidad. El equipo de campo realizó 34 entrevistas a la sociedad civil, el gobierno local, y las Fuerzas Militares.

Tabla 2. Lista de Entrevistados

Río	Perfil del entrevistado	Cargo del entrevistado
Caquetá (5)	Sociedad civil	Presidente de la JAC vereda La Pradera
		Presidente de la JAC vereda La Tigra
	Gobierno local	Promotor JACs
		Funcionario Fondo de Inversión para la Reactivación Agropecuaria de Cabuyaro (FIRAC)
	Fuerzas Militares	Sargento Infantería de Marina
Guaviare (10)	Sociedad civil	Técnico de campo de la Federación Nacional de Cacaoteros (Fedecacao)
		Motorista que presta servicio de transporte de San José a diferentes destinos sobre el río Guaviare
	Gobierno local	Profesional de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico (CDA)
		Personero San José del Guaviare
		Personero de Puerto Concordia
		Secretario de Agricultura Gobernación del Guaviare
		Secretario de Gobierno Puerto Concordia
		Secretario de Gobierno Gobernación del Guaviare
		Funcionario público (pide absoluta reserva de su identidad)
		Secretario de Desarrollo y Protección Puerto Concordia
Mira (7)	Fuerzas Militares	Coronel Infantería de Marina
		Coronel Ejército
	Sociedad civil	Docente vereda Candelilla de la Mar
		Líder comunitario
		Líder Consejo Comunitario
		Líder Junta veredal
		Docente vereda Imbilí
Putumayo (12)	Gobierno local	Alcalde Puerto Asís
		Unidad Gestión del Riesgo
		Personero Puerto Asís
		Coordinador Oficina de Desarrollo Local
		Director cárcel municipal
		Inspector fluvial
	Fuerzas Militares	Comandante Policía
	Sociedad civil	Líder Gremio transportadores fluviales
		Cámara de Comercio
		Líder comunal vereda La Perla
		Presidente Resguardo Buena Vista
		Productor palmitos
Fuerzas Militares		4
Gobierno local		16
Sociedad civil		14
TOTAL		34

GRUPOS FOCALES

Los grupos focales son una herramienta cualitativa que pone en discusión una problemática a un grupo de personas. Estos grupos por lo general se constituyeron entre ocho y doce personas. En el grupo focal un facilitador hace preguntas, da la palabra y centra a los participantes en el tema objeto de la pregunta, mientras unos observadores reportan en una guía el desarrollo de la actividad. La población objetivo fueron las comunidades de las áreas circundantes a los SCF.

Para el desarrollo de este estudio se llevaron a cabo 11 grupos focales con 105 participantes (51% mujeres) en cuatro regiones del país.

Tabla 3. Grupos Focales

Río	Grupo Focal	Participantes	M / F
Caquetá (3)	Curillo, vereda Felicia	13	8/5
	Curillo, vereda Palizadas	8	3/5
	Puerto Guzmán, vereda Bocas del Fragua	8	6/2
Putumayo (2)	Puerto Asís, vereda Agualongo	6	5/1
	Puerto Asís, vereda La Rosa	12	8/4
Mira (4)	Tumaco, vereda Imbilí	12	7/5
	Tumaco, vereda Candelilla	10	6/4
	Tumaco, vereda Candelilla de la Mar *(piloto)*	12	5 / 7
	Tumaco, vereda Teherán (*piloto*)	9	0/9
Guaviare (2)	San José del Guaviare, vereda Puerto Ospina	7	2/5
	San José del Guaviare, vereda Puerto Ospina	8	1/7
TOTAL		**105**	**51/54**

CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA SCF

Una vez seleccionados los segmentos críticos en los cuales se realizará el trabajo de campo, se identificaron los hogares objeto de la aplicación de los instrumentos de recolección de información cuantitativa. Sin embargo, y dadas las características del estudio, no fue posible establecer un universo de hogares beneficiarios que permitiera la adecuada construcción de una muestra representativa de la población. Lo anterior sucede por dos razones principales:

1. El área de influencia de un segmento crítico no es fácilmente identificable. Depende de las características de la zona, la extensión del segmento, y la existencia o no de medios de transporte alternativos, entre otros.

2. Lo anterior implica que un segmento crítico puede abarcar diferentes caseríos, centros poblados, veredas e incluso municipios, y no existe información a nivel subnacional para identificar el universo sobre el cual realizar un muestreo a nivel de hogar[21].

En este sentido, la información que se recolecta no puede expandirse a un universo específico, ni puede utilizarse para expandir los hallazgos a una población determinada (no representa a la población del área de influencia de un segmento crítico, ni de una vereda,

[21] El máximo nivel de desagregación que permite la información que tiene el DANE en sus series de población o el DNP en la base del SISBEN es vereda. En este sentido, la información de población que tiene el DANE puede desagregarse a nivel municipal.

municipio o departamento). Esta información deberá analizarse como una caracterización de unos hogares que habitan en el área de influencia de los segmentos críticos priorizados, sin que los represente a todos, y por lo tanto sus conclusiones pueden ser indicativas, pero no podrán generalizarse a toda la población.

La recolección de información se realiza mediante barrido por los segmentos críticos hasta llegar a un número de 210 hogares encuestados. La Tabla 4 muestra el total de encuestas recolectadas y su distribución por segmento crítico.

Tabla 4. Total de encuestas por segmento crítico

Segmento	Encuestas	Porcentaje	Hombre	Mujer
Putumayo	213	31%	84	129
Guaviare	244	35%	113	131
Caquetá	240	34%	120	120
Mira[22]	-	-	-	-
TOTAL	**697**	**100%**	**317**	**380[23]**

Este trabajo de campo enfrentó retos de tipo logístico que hicieron que su ejecución fuera más compleja de lo normal. Por una parte, la información acerca de los lugares a visitar era prácticamente inexistente, lo que obligó a realizar la planeación de los viajes sobre el terreno y con base en información proveída por los actores locales más conocedores: oficiales de la Armada Nacional asignados al lugar, transportistas y líderes locales.

El transporte fue también una dificultad, pues la movilización en lanchas es más costosa que la movilización en vehículos terrestres, los lugares visitados no son destino o parada de rutas de transporte comercial y por lo general no cuentan con señal de telecomunicaciones. Su lejanía de los cascos urbanos además los hacía más riesgosos en términos de seguridad. Para superar esta dificultad fue importante la ayuda de las unidades de la Armada Nacional en los diferentes ríos, que prestaron acompañamiento para la movilización de los investigadores.

Este fue el costo que se pagó para lograr acceder a los lugares en los que realmente opera la economía del narcotráfico y contactar a las comunidades que viven en condiciones de aislamiento en los SCF. Lo que se obtuvo a cambio fue una información que permite ver las problemáticas sociales desde una perspectiva que rara vez se obtiene en los proyectos de investigación, que tienden o planearse en las grandes capitales y ejecutarse en las cabeceras municipales o en sus inmediaciones. Esta investigación logró contactar a la población más aislada y vulnerable de los ríos de Colombia. En ese sentido, agrega valor y conocimiento al reducido acerbo de publicaciones en la materia.

[22] Durante el desarrollo de esta investigación se presentó un deterioro de las condiciones de seguridad en el departamento de Nariño, que impidió adelantar el componente cuantitativo de la investigación en el río Mira.
[23] La razón por la que se encuestaron más mujeres se debe a que la hora de realización de las encuestas los hombres generalmente estaban trabajando fuera, mientras que las mujeres se encontraban en casa, preparando el almuerzo y cuidando a los niños.

COMPARACIÓN ENTRE RÍOS

SINOPSIS

A continuación, se presentan las principales similitudes y diferencias en los hallazgos de los SCF en los cuatro ríos estudiados. Los hallazgos que se presentan en esta sección y también los que se presentan en siguiente (que discute los hallazgos para cada río), se dividen en cinco temas: (1) Demografía y situación socioeconómica, (2) economía local, (3) transporte, (4) seguridad y (5) economías ilícitas. Los datos presentados provienen de las encuestas realizadas en las comunidades en el trabajo de campo, y muestran la información dividida en tres grupos poblacionales, según el modo de transporte que utilizan las personas para acceder a sus viviendas: fluvial, terrestre y multimodal[24]. El análisis por modo de transporte es útil pues permite identificar y analizar las características de las poblaciones según su acceso a infraestructura de transporte.

DEMOGRAFÍA Y SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA

En general, la población que vive en los SCF de los tres ríos en donde fue posible realizar encuestas (Putumayo, Caquetá y Guaviare), tiene poco acceso a servicios públicos, bajo nivel educativo e ingresos mensuales que apenas alcanzan la mitad del salario mínimo nacional. Se trata de personas que viven en un contexto de abandono del Estado, marginalidad y pobreza[25].

> *"Hay coca y todo eso se da por el abandono estatal prácticamente, porque hay familias que si dependen de eso, entonces primeramente sabiendo que el estado no nos pone cuidado, nos tiene abandonados, sabiendo nosotros directamente que desde el 2009 en el Auto 004 la corte constitucional dijo, el pueblo Siona, dentro de los 36 pueblos que hay en riesgo de exterminio de pueblos indígenas esta población y la corte constitucional dice; "hágase esto, cúmplase esto", tienen que poner cuidado porque están que se desaparecen estos indígenas."* (Líder resguardo Siona de Buena Vista, abril 10 de 2018)

Solo el 28% de los encuestados tiene acceso a servicios públicos[26]. La población que accede a sus viviendas a través de los ríos (modo fluvial) es el grupo que menor acceso a servicios tiene (17%). En el segundo lugar lo ocupa el modo multimodal (23%), y modo terrestre es el que mejor acceso tiene (32%) aunque el nivel general es bajo.

En promedio el 88% de los encuestados en los SCF sabe leer y escribir. Sin embargo, el nivel educativo es bajo – el 52% de la población solo cuenta con educación básica primaria y solo el 31% con básica secundaria y media. El nivel educativo no cambia significativamente por modo de transporte.

Los ingresos familiares en promedio son de COP $383.000 mensuales. Los niveles de ingreso son mayores para la población que accede a su vivienda combinando modos de transporte ($432.000), seguido de los que utilizan el modo fluvial ($373.000) y por último los que utilizan el modo terrestre ($370.000). Estos ingresos ubican a las personas por debajo de la línea de pobreza y apenas son la mitad del salario mínimo de 2018 en Colombia ($781.242).

En el plano etnográfico, las poblaciones encuestadas son similares. En las riberas de los SCF de los ríos Putumayo, Caquetá y Guaviare la población está compuesta mayoritariamente por

---

[24] Esta categoría agrupa a todas las personas que acceden a su vivienda empleando dos o más modos de transporte.

[25] Aunque no existen cifras sobre las poblaciones en las riberas de los ríos Mira y Patía, las observaciones del trabajo de campo cualitativo, que sí se pudo realizar en el Mira, sugieren que la situación de la población de los SCF de ese río es similar a la de los encuestados en Caquetá, Putumayo y Guaviare.

[26] Se considera un hogar con acceso a servicios públicos cuando este cuenta con agua, electricidad, gas, recolección de basuras, teléfono y alcantarillado.

colonos que son descendientes de las diferentes oleadas migratorias que han llegado a estas regiones procedentes de otras zonas del país. En estas áreas, la población de colonos también cohabita con grupos indígenas originarios del lugar, que en alguna medida han preservado sus tradiciones culturales y que en casi todos los casos están organizadas en resguardos. La presencia de resguardos indígenas introduce un elemento de complejidad al territorio que no puede ser ignorado a la hora de entender sus características políticas y menos al momento de formular políticas de seguridad o desarrollo.

Por otra parte, es importante que resaltar que las poblaciones de los SCF de los ríos Patía y Mira, que no fueron encuestadas, difieren en términos etnográficos de las de los ríos Caquetá, Putumayo y Guaviare en que las primeras están compuestas por comunidades de origen afro. Aunque las comunidades afro también están en varios casos organizadas en entidades políticas especiales (los consejos comunitarios), su nivel de tejido social, cohesión política y respeto a la autoridad local es por lo observado en este trabajo más bajo que el que se encuentra en los resguardos indígenas.

ECONOMÍA LOCAL

Las regiones donde se encuentran los SCF priorizados se caracterizan en general por tener economías de carácter agropecuario (86%). Los cultivos principales son cacao, caña de azúcar, maíz, palma, plátano y yuca. Los productos son variados, pero cabe resaltar que el cultivo de cacao ha impulsado como producto alternativo en las zonas donde se encuentran los SCF. Sin embargo, hay diferencias importantes entre los ríos. En Caquetá, la agroindustria se encuentra más desarrollada con la producción de leche, quesos y el procesamiento de harinas, mientras que en Putumayo la agricultura es más enfocada en la subsistencia y el trueque local. En el Guaviare el turismo es importante y está en expansión, especialmente por las pinturas rupestres y parques naturales que hay en la región.

Un punto común para todos los ríos son los bajos precios de productos agropecuarios en los centros de acopio, factor que afecta la rentabilidad de la producción agrícola y los ingresos de las familias, lo cual incentiva la permanencia de la economía ilegal.

> *"Sí se crea un mecanismo que a la gente le garantice digamos un mercado estable, por ejemplo en muchas partes del país pasa, siembran por ejemplo pimentón, cuando a la hora que sale el corte de pimentón, está a mitad, ya no da, si me sale más caro ir a cogerlo, por ejemplo eso en el Meta paso hace poco, que la yuca se puso tan barata que ni para arrancarla, ¿Qué hizo la gente?, le metió el tractor al territorio, a la tierra, a arar otra vez porque la plata no daba ni para arrancarla, y son productos que en el año no coge el tiempo que es, ya se perdió, o el plátano."* (Grupo Focal Tumaco, 14 de marzo de 2018)

> *"Acá tenemos producción de 400, 500 kilos por hectárea de cacao al año, entonces por el precio que esta el cultivo ve que esta el fruto como tal no da para sostener una familia"* (Grupo Focal Tumaco, 14 de marzo de 2018)

> *"Lo que paso hace poco con plátano y yuca no sé si a ustedes ya le han comentado que, que hace unos años el precio del plátano y la yuca estaba a buen precio porque había poco entonces todo el mundo se disparó a sembrar porque había buen precio y lo estaban pagando a buen precio, que paso después ya había sobreproducción entonces lo señores de las no se las plantas, bueno los depósitos bajaron el precio porque había mucha cantidad y entonces eso afecto mucho al productor." (*Funcionario Fedecacao, abril 2 de 2018*)*

TRANSPORTE

Un hallazgo relevante de la investigación es que, en general, donde hay infraestructura vial de calidad las economías legales se consolidan y el comercio aumenta, porque la vía permite vender en otros mercados, con mejores precios para el productor. En los lugares donde no hay vías o las que hay son malas, el transporte fluvial es la única alternativa. Esto renta competitividad a las economías legales y las economías ilegales prosperan, en especial la coca. Por ejemplo, en el Bajo Mira la vía que conecta Tumaco con Pasto es la arteria de transporte

y no el río. En Caquetá, las carreteras han permitido el aumento del comercio en la región e impulsado la creación de agroindustrias lícitas. En contraste, en el río Guaviare, en el Alto Mira y en el Putumayo, donde la infraestructura de transporte terrestre es pobre, la economía ilegal se facilita y prospera, con el río y sus esteros como principal medio de transporte.

Como ya se explicó, se realizaron encuestas en tres de los cuatro ríos priorizados por el estudio: río Caquetá, Guaviare, y Putumayo. Las generalidades para los tres ríos en lo relativo a transporte se presentan a continuación[27].

- Para los tres ríos los trayectos por modo multimodal toman más tiempo, 95 minutos promedio sobre los 88 minutos promedio para otros modos[28]. Los trayectos se realizan entre el lugar donde habita la población y los lugares de compra (mercado), el casco urbano y el centro de salud.
- En todos los SCF se cumple la siguiente regla: a mayor tiempo de transporte, mayor costo (existen algunas excepciones). Por lo tanto, y a partir del punto anterior, se deduce que la población que tiene que combinar trayectos fluviales y terrestres (modo multimodal) les cuesta más hacerlo.
- El tiempo de viaje promedio a centros de salud, lugar de compras y cabeceras municipales, para los tres ríos, es: para las personas que acceden a su vivienda por modo terrestre 63 minutos y por modo multimodal 77 minutos, con un costo de COP $12.700 y $15.500 respectivamente por pasajero sin derecho a carga, que es un cobro adicional. Lo cual indica el mayor costo en tiempo y dinero del transporte multimodal.
- Por lo general es más costoso y toma más tiempo transportarse a la cabecera municipal, seguido por el transporte al lugar de compras y al puesto de salud. Para los tres ríos toma más tiempo en promedio movilizarse a los tres destinos (cabecera municipal, puestos de salud, y el lugar de compras) a los habitantes del modo multimodal que a los del modo terrestre.

Tabla 5. Tiempos y costos de viaje promedio para los ríos Caquetá, Guaviare y Putumayo

MODO DE TRANSPORTE	TIEMPOS DE VIAJE A CABECERA MUNICIPAL	COSTOS DE VIAJE A CABECERA MUNICIPAL	TIEMPOS DE VIAJE A PUESTOS DE SALUD	COSTOS DE VIAJE A PUESTOS DE SALUD	TIEMPOS DE VIAJE AL LUGAR DE COMPRAS	COSTOS DE VIAJE AL LUGAR DE COMPRAS
Promedio	88.9	17.900	50.0	9.200	68.1	15.100
Terrestre	93.7	16.600	40.7	7.700	55.0	13.800
Multimodal	95.3	19.100	65.3	12.000	71.0	15.400

Nota: Tiempos de viaje en minutos y costos en COP corrientes 2018.

Es importante destacar que por la metodología de selección empleada que prioriza zonas con mayor densidad de coca (por ende más mano de obra) y convergencia de ríos, las poblaciones

[27] Para el río Putumayo se recogieron datos de tiempo de viaje y costo para tres modos de transporte (modo terrestre, fluvial y multimodal); para los otros dos ríos ningún encuestado respondió haber usado el modo fluvial para viajar a la cabecera municipal, puestos de salud y el lugar de compras.

[28] El promedio se refiere al promedio simple aritmético entre todos los modos de transporte y todos los SCF. Este promedio incluye los tres destinos incluidos en la encuesta (centros urbanos, lugar de compras y puestos de salud).

encuestadas para este estudio se encuentran aproximadamente a hora y media de camino de las cabeceras municipales. Ese dato evidencia que los hogares que son objeto del estudio tienen movilidad reducida, lo que explica que sus productos sean poco competitivos. La estadística también refleja el esfuerzo que realizó el equipo de investigación por concentrarse en las poblaciones que están más allá del área de influencia directa de las cabeceras municipales, que son precisamente las más expuestas a la órbita de las economías ilegales. En ese sentido, este estudio constituye un avance y se diferencia de la mayoría de las intervenciones de cooperación para el desarrollo alternativo, que por practicidad, criterio económico y seguridad tienden a concentrarse en las poblaciones rurales que se ubican cerca y dentro de las cabeceras municipales.

SEGURIDAD

En todas las regiones de los SCF se reporta la presencia de grupos armados ilegales y disidencias de las FARC, pero la influencia de estos actores varía de acuerdo con la región. Las características geográficas y la presencia institucional son factores heterogéneos en cada río y determinan el tipo de actividades criminales y formas de operar de estos grupos en cada lugar.

En el río Mira las actividades criminales se concentran cerca al mar o en las zonas montañosas del alto Mira. Allí las características del terreno hacen que ciertas zonas sean más atractivas que otras. Actualmente en la zona rural de Tumaco se presenta una guerra por el control del territorio entre diferentes actores criminales (11 bandas o grupos armados al margen de la ley). En contraste, en Caquetá la fuerte presencia de la policía y el ejército hace que la seguridad sea mejor que en los demás ríos, hay más controles.

En Guaviare hay una sensación fuerte de abandono del Estado entre la comunidad pues la presencia estatal que existe es principalmente a través de la Fuerza Pública, mientras que las inversiones en infraestructura son escasas. En Putumayo, los grupos ilegales presionan a la comunidad para cultivar coca. Se oponen activamente a la sustitución y aprovechan la frontera con Ecuador para burlar a las autoridades de ambas naciones.

ECONOMÍAS ILÍCITAS

Los cuatro ríos donde se encuentran los SCF tienen algunas similitudes, pero también diferencias importantes en cuanto al cultivo de la coca, la minería ilegal y la deforestación. Las características geográficas, la disponibilidad de infraestructura, la presencia institucional, la cercanía a fronteras y la presencia de grupos armados ilegales y de fuerzas del Estado determinan la prevalencia de las actividades ilícitas en cada una de las cuatro regiones. En Caquetá, por ejemplo, el 20% de los encuestados afirma que hay minería ilegal en su vereda, mientras que en Putumayo y Guaviare solo el 7% y el 2% lo afirma. Para la misma pregunta sobre deforestación casi el 30% en Caquetá y Guaviare afirman su presencia y solo el 20% en Putumayo. Otro contraste importante entre ríos es la aceptación que existe entre la comunidad de la sustitución de la coca. Mientras que en Guaviare y Caquetá el 66% y el 73% está de acuerdo con la sustitución, en Putumayo el 54% se encuentra en desacuerdo.

Los programas de sustitución en los cuatro ríos tienen dificultades, por falta de control y/o escepticismo por parte de las comunidades hacia la efectividad del programa. Así mismo, como ya se discutió anteriormente, los bajos precios de compra de los productos legales y la poca o mala infraestructura hacen de la coca un producto más rentable para los pobladores.

En Caquetá, la alta presencia de la Fuerza Pública y una mejor infraestructura han permitido el fortalecimiento de las economías legales. A diferencia de los otros ríos, en Caquetá se percibe una mayor confianza en los programas de sustitución que en las otras cuencas.

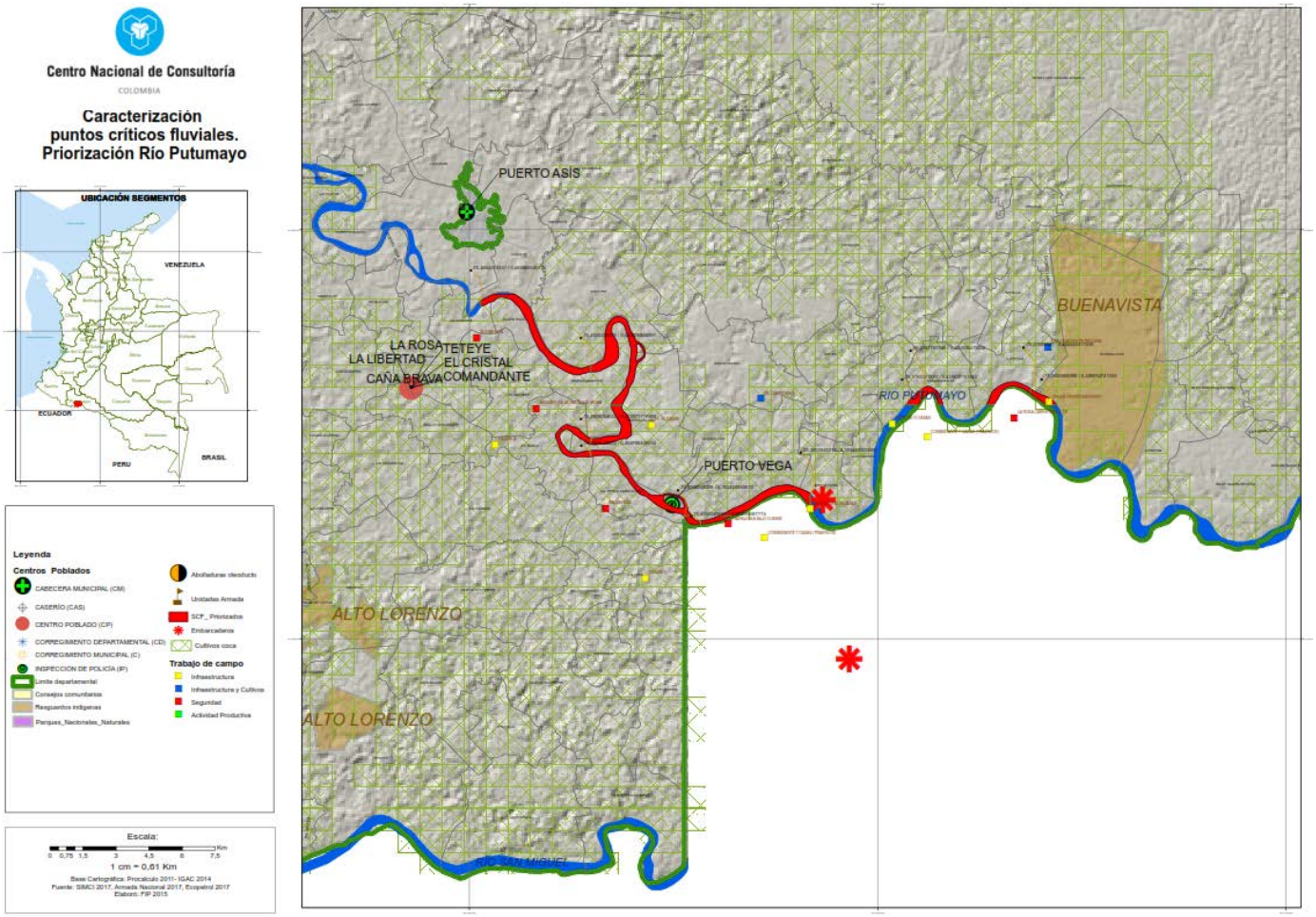
La minería ilegal y la deforestación no están presentes con la misma gravedad o frecuencia en todos los SCF. En el río Mira hay minería ilegal de oro en la parte alta, en donde el caudal no permite a la Armada hacer controles. En Caquetá la minería ilegal no se percibe como un problema grave y no se reporta entre los encuestados y en el río Putumayo no es una situación grave, pero existe minería ilegal de coltán en algunos de sus afluentes. A diferencia de los otros ríos, en el Putumayo sí se reportan niveles de deforestación importantes.

El contrabando es común en el río Mira y en el Putumayo, en especial de combustible desde Ecuador, que se utiliza para el procesamiento de la hoja de coca. También se evidenció tráfico de mercancías, en especial de cigarrillos, que se llevan de Colombia hacia Ecuador. Es común que los narcotraficantes y los contrabandistas compartan rutas, pero por lo general los primeros las controlan y los segundos las utilizan bajo ciertas condiciones. Una de estas condiciones es que los contrabandistas deben avisar a los narcotraficantes sobre la presencia y operativos de las autoridades.

HALLAZGOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES POR RÍO

RÍO PUTUMAYO

Mapa 1. Segmentos Críticos Fluviales Río Putumayo



El río Putumayo es uno de los ríos más largos de Colombia. Esta arteria fluvial atraviesa una región selvática y semi-selvática de frontera en la que la infraestructura de transporte terrestre es precaria o inexistente. Puerto Asís, municipio en torno al cual se concentran los SCF priorizados para el río Putumayo, es un punto estratégico para el transporte de mercancía hacia Puerto Leguízamo, Leticia y Brasil. Allí converge la carretera nacional pavimentada, que comunica con Mocoa y otros centros productivos del sur del país, con un punto de construcción y aprovisionamiento de barcos "bongos"[29] que recorren el río Putumayo y el río Amazonas durante meses comprando y vendiendo productos en sus riberas.

Foto 1. Un "Bongo" es cargado desde una plataforma flotante cerca de Puerto Asís, Putumayo

Puerto Asís, que estuvo durante años bajo la influencia de las FARC, es también un centro importante de producción cocalera. El municipio tenía, según el último reporte del Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI) para 2016, 7.453 hectáreas de coca, lo que lo convierte en el tercer municipio con más coca de Colombia, solo después de Tumaco, Nariño (23.148 has.), y Tibú, Norte de Santander (12.787 has.).

Los SCF en el río Putumayo se ubican río abajo en el trayecto comprendido entre Puerto Asís y el resguardo indígena Buenavista, que pertenece a la comunidad Siona. El mapa también muestra que los segmentos críticos ubicados más lejos de Puerto Asís están cerca de núcleos de concentración de siembra de hoja de coca. Pocos kilómetros al norte de los segmentos más alejados existen varias grillas (áreas de un kilómetro por un kilómetro) contiguas que

[29] Los bongos son embarcaciones largas que pueden comprar los productos de los campesinos directamente en las veredas.

tienen densidades de siembra de entre 20% y 50% del terreno. Lo mismo ocurre algunos kilómetros al sur del lugar conocido como Puerto Vega, en el área que es llamada popularmente la frontera invisible[30]. Esto indica que las comunidades entrevistadas y encuestadas están en contacto permanente con la economía de la coca y que es probable que el río Putumayo se utilice como vía de transporte para movilizar insumos como la gasolina, la acetona y el permanganato de potasio. Estas hipótesis se confirman con la información recopilada en el trabajo de campo que se describe a continuación.

DEMOGRAFÍA Y SITUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

La mayoría de la población de los SCF, independientemente del modo de transporte, es poco educada y vive en condiciones de pobreza. La mayor parte de las personas solo tiene educación básica primaria y su ocupación económica es informal y mal remunerada: solo el 16% tiene un empleo y en promedio los ingresos familiares son de COP $407.000 mensuales.

En la última semana a la fecha de la encuesta los ingresos que percibieron los encuestados provinieron de: 39% de trabajo independiente, 16% empleo, 8% por ayudas, 4% por ingresos propios, 2% por ingresos ocasionales y 38% no recibió ayudas. Los ingresos promedio para cada uno de los grupos poblacionales analizados (por modo de transporte por el que acceden a su vivienda) son: fluvial COP $436.000, multimodal $422.000, y terrestre $385.000 mensuales.

Una hipótesis que podría explicar por qué la población que accede a su vivienda por modo fluvial tiene mayores ingresos es que, en las zonas que solo tienen acceso fluvial hay menor presencia de la Fuerza Pública, esto facilita la economía ilegal, que permite a los cultivadores tener un mayor ingreso. Aunque las diferencias son pequeñas, esta hipótesis concuerda con los datos de la encuesta – por modo multimodal el 56% afirmó que hay cultivos ilícitos en su vereda, por modo fluvial el 51% y por modo terrestre el 48%.

Entre los encuestados la alfabetización es del 90%, y no cambia significativamente la cifra para los grupos poblacionales que utilizan los tres modos de transporte. Para los tres modos de transporte la mayoría de las personas ha alcanzado como máximo nivel educativo básica primaria. La distribución por niveles educativos para los tres grupos es similar. Para las personas que se movilizan por modo terrestre solo el 27% es propietario de algún lote[31], para el modo fluvial 56% y el multimodal 49%. Las personas con mayor acceso a servicios públicos son las acceden a sus viviendas por modo terrestre (30%), luego el multimodal (26%) y por último el fluvial (22%). El índice de pobreza[32] es similar para todas las personas con diferentes modos de transporte – por modo multimodal es 20.7, fluvial 21.5, y terrestre 22.9 (para los

---

[30] Al Oriente de la Cordillera de los Andes, hacia la cuenca del Orinoco-Amazonas, la frontera entre Colombia y Ecuador está delimitada primero por el río San Miguel y después por el río Putumayo. El cambio entre estos dos ríos como punto de referencia es abrupto. Como consecuencia, existe un punto en el que la frontera se convierte en una línea recta que va de norte a sur desde el río Putumayo hasta el río San Miguel. Durante este trayecto el límite internacional deja de ser fluvial y se convierte en terrestre. A falta de referencias precisas que permitan reconocer la línea divisoria en el territorio, los lugareños han apodado a esta franja como la frontera invisible. Los grupos armados ilegales, los narcotraficantes y los contrabandistas también han aprovechado la falta de un río como frontera física entre los dos países para esconderse de unas y otras autoridades aprovechando la doble jurisdicción. Fue en este lugar en donde hace casi 10 años las Fuerzas Armadas colombianas bombardearon el campamento del jefe guerrillero Raúl Reyes, episodio que dio lugar a una amarga confrontación diplomática entre Colombia y Ecuador. La zona de la frontera invisible es un área en la que pulula el tráfico de cocaína y el contrabando de insumos.

[31] La pregunta en la encuesta fue específicamente ¿Usted o algún miembro del hogar tiene o tienen lotes donde desarrolle o pueda desarrollar actividades productivas agropecuarias? No especifica si la persona tiene o no título de propiedad sobre el lote.

[32] El índice de pobreza indica un puntaje sobre la probabilidad que un hogar se encuentre por debajo de la línea de pobreza. Entre más bajo sea el índice mayor probabilidad de encontrarse por debajo de la línea de pobreza.

scores de 20-24, la probabilidad de tener ingresos menores de la línea de pobreza – Indigencia Nacional es del 46.1% y la línea de pobreza – Extrema USAID es del 58%). Aunque las diferencias son pequeñas, es más probable que las personas que se movilizan por modo multimodal y fluvial estén por debajo de la línea de pobreza que aquellas que lo hacen por modo terrestre.

El desarrollo económico de la región se ve obstaculizado por el bajo acceso a servicios públicos[33]: solo el 26% de los encuestados tiene acceso a servicios. Mientras en el lado ecuatoriano del río existen conexiones eléctricas, en el lado colombiano esta infraestructura es inexistente lo cual afecta el desarrollo regional. Solo unas pocas comunidades cuentan con páneles solares. Las personas por modo de transporte con mayor acceso a servicios públicos es el terrestre (30%), luego el multimodal (26%) y por último el fluvial, con 22%.

ECONOMÍA LOCAL

La economía de esta región consiste, en su mayoría, en actividades agropecuarias con fines de subsistencia y trueque local. Los productos que se cultivan son variados y no se restringe al monocultivo. Existe extracción petrolera básica cerca de las veredas de La Rosa y Teteyé.

En el corredor que va desde la vereda Puerto Vega hasta Teteyé la extracción de petróleo es la actividad económica principal. En La Rosa y veredas aledañas hay seis pozos petroleros. Allí los habitantes prefieren vincularse como empleados a la compañía petrolera, pues resulta más rentable que la agricultura e incluso que la coca, pero hay pocos puestos de trabajo. Aunque las compañías petroleras contratan algunos trabajadores locales, la vinculación es esporádica (un mes cada 14 meses), por lo que el ingreso que genera no alcanza a impactar las condiciones de vida de los habitantes.

> *"Es bueno que ustedes sepan y lleven allá el informe de cómo tiene el gobierno nacional ese modelo de explotar los recursos de hidrocarburo, por el sistema de multinacionales, es un negocio, pero para el extranjero y un perjuicio para el país, una política bioenergética muy mal diseñada, eso no se debería dar en Colombia. Debe de ser sacar a toda multinacional y que el recurso natural como el petróleo que es un recurso no renovable sea directamente trabajado por colombianos de una figura estatalmente, en vez de como el gobierno cada día le queda del presupuesto lo quiere acabar de vender, debería fortalecer la empresa que sea legalmente colombiana. Eso es un negocio, pero para el que invierte, y como ellos son extranjeros, vienen a explotar, vienen a hacer el saqueo, a hacer el daño, porque hay impacto ambiental, impacto social impacto socioeconómico, y aparte de eso explotan a la gente en el tema labora, una política muy absurda."* (Grupo Focal, 10 de abril de 2018)

Los cultivos que se dan dependen del clima y época del año, rotando y variando de acuerdo con su idoneidad, de manera que el monocultivo no ha sido común entre los habitantes de la zona. El clima, así como favorece la producción también la afecta. Entre febrero y julio la creciente del río inunda la zona, lo que causa pérdidas económicas. Por otro lado, algunos grupos de campesinos se han asociado para operar trapiches[34]. La razón principal por la cual la producción agropecuaria se limita a la subsistencia y el trueque son los altos costos de transporte en ciertas veredas.

Aparte de las principales actividades económicas legales, ya mencionadas, es importante reseñar la existencia de comercialización ilegal de marihuana. Puerto Asís hace parte de la ruta para transportar ilegalmente la marihuana desde el Cauca. La hierba se camufla o se esconde entre otras mercancías que transitan por esta población con destino a Puerto Leguízamo, Leticia y Brasil.

---

[33] Servicios públicos se refiere a tener acceso o no a los siguientes servicios: energía eléctrica, gas por tubería, gas de pipeta, acueducto, alcantarillado, recolección de basuras, teléfono fijo, teléfono celular y plan de acceso de datos celular.
[34] Nombre con el cual se conocen los molinos para procesar la caña y producir panela.

La caña tiene potencial en la región pues la panela es un producto con una alta relación valor/peso, lo cual es una ventaja, en términos de transporte, sobre otros productos. Sin embargo, la panela puede comercializarse en los grandes centros de consumo del país solamente si cuenta con certificados del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos (INVIMA), algo que las agrupaciones de campesinos que operan los trapiches no han podido obtener por falta de recursos y conocimiento.

En Puerto Asís, los precios por los que los centros de acopio compran los productos al campesino son bajos, y solo le permiten a este conseguir un poco de efectivo.

> *"La verdad es que aquí algunos podemos tener parte de ese pequeño privilegio de sembrar algunas cosas, porque algunas personas no tienen donde cultivar, entonces los que tenemos un lotecito muy pequeño solamente para el sustento de nosotros, y aún para salir a vender, pues es más costoso la llevada, el transporte que lo que le pagan a uno allá el producto que llevan."* (Grupo Focal Vereda La Rosa, 10 de abril de 2018)

Por ello, los agricultores prefieren vender su cosecha en las veredas aledañas o cultivar coca, que es menos sensible a los costos del transporte y todavía se compra a precio aceptable.

Los campesinos que quieran vender sus productos lo hacen en Puerto Asís y para ello transportan la mercancía por río. El transporte fluvial es el modo de transporte óptimo y está bien establecido en la zona. Existen empresas de transporte que prestan el servicio de forma permanente. Sin embargo, la venta de productos en Puerto Asís es poco frecuente pues los precios de compra son bajos, y por la oferta de otros productos que llegan de todo el país a precios más competitivos.

> *"Es que normalmente la gente del campo no tiene el privilegio en eso del cultivo, que usted lleva un buen racimo de plátano que valga por lo menos, allá lo venden ellos en $25.000 a $30.000 un racimo, pero al campesino se lo compran a $6.000, $7.000."* (Grupo Focal, 10 de abril de 2018)

En ocasiones se vende incluso a pérdida pues es la única forma de obtener efectivo para algunos campesinos. Para los habitantes del SCF la alternativa es cultivar coca pues es una fuente de efectivo para los cultivadores y su transporte por el río no es costoso.

TRANSPORTE

En general, en el río Putumayo el desplazamiento toma más tiempo y es más costoso el transporte para quienes acceden a su vivienda por modo fluvial, con excepción de los casos en los que el desplazamiento se hace a los puestos de salud. En esta escala siguen quienes utilizan el transporte multimodal y luego el terrestre. Quienes se mueven por tierra tienen el transporte más económico y rápido.

Este es un hecho significativo, pues en la zona de los SCF del río Putumayo existe una carretera que va paralela al río desde Puerto Asís hasta la vereda La Rosa. Se trata de una vía destapada construida por las compañías petroleras que es utilizada casi exclusivamente para la movilización de carrotanques que llevan crudo. A pesar de que la vía pasa cerca de las veredas que se ubican en los SCF, muchas de ellas no están conectadas a la carretera y dependen del río para movilizarse hasta Puerto Asís. Otra opción que tienen los habitantes de estos lugares es recorrer trochas a pie para llegar hasta la vía, pero esta modalidad es lenta y costosa.

Tabla 6. Tiempos y costos de viaje por modo de transporte Río Putumayo						
MODO DE TRANSPORTE	TIEMPOS DE VIAJE A CABECERA MUNICIPAL	COSTOS DE VIAJE A CABECERA MUNICIPAL	TIEMPOS DE VIAJE A PUESTOS DE SALUD	COSTOS DE VIAJE A PUESTOS DE SALUD	TIEMPOS DE VIAJE AL LUGAR DE COMPRAS	COSTOS DE VIAJE AL LUGAR DE COMPRAS
Terrestre	109	13.000	46	8.000	68	13.000
Fluvial	55	18.000	32	5.200	99	18.000
Multimodal	34	19.000	51	12.600	72	14.500

Nota: Tiempos de viaje en minutos y costos en COP corrientes 2018.

SEGURIDAD

La presencia de grupos armados afecta a la población, pero no de forma crítica. La mayoría cree que la seguridad es regular. En la mayoría de los SCF hay presencia de grupos armados, pero esto no afecta el tránsito de la población. Sin embargo, la movilidad si se ha visto afectada en algunos lugares por la presencia de grupos armados ilegales y existen amenazas a distintos líderes de las comunidades. Aunque la mayoría de los encuestados cree que la percepción de seguridad es regular (51%), hay un grupo para el que la seguridad no es buena: el 11% cree que la situación de seguridad es mala y el 20% nunca se movilizaría de noche.

En este punto es importante aclarar que las estadísticas de seguridad pueden estar afectadas por un sesgo positivo de selección: los encuestadores no pudieron acceder, por obvias razones, a las veredas en donde las condiciones de seguridad eran peores. Esto implica las estadísticas no capturan los niveles de inseguridad de estas áreas, por lo que el nivel efectivamente reportado puede ser mejor que el parámetro real.

En la zona operan principalmente las disidencias de los frentes 38 y 42 de las FARC, quienes utilizan la frontera para operaciones de narcotráfico y para refugiar sus hombres. Según los relatos de la comunidad, estas disidencias están ubicadas sobre todo en la región de Piñuña Blanco y Piñuña Negro y sobre el Río San Miguel. La movilidad que permite este último a través del Ecuador y conectando hasta Puerto Leguízamo es utilizada permanentemente por estos grupos.

> *"(Las disidencias) … han salido pero para abajo de Leguízamo, por allá en unas veredas que han salido diciendo que ellos son los que no se sometieron al proceso de paz, que los vendieron, que les jugaron sucio, bueno, dicen, y que ellos se están conformando otra vez y que ya van a empezar otra vez a pedirles."* (Grupo Focal, marzo 20 de 2018)

También hacen presencia grupos nuevos como "La Constru", "Los Comuneros", y el "Movimiento Independiente Revolucionario de Colombia", entre otros, que aparecen sobre el río Putumayo en horas de la noche y del lado ecuatoriano, inspeccionando embarcaciones y cobrando "vacunas". Sin embargo, los entrevistados afirman que las condiciones de seguridad del río, hasta Puerto Leguízamo, son buenas, dados los controles de la Armada Nacional.

En cuanto a percepción de seguridad, el 51% cree que la situación es regular, el 34% buena, 11% mala, 2% muy buena, y 1% muy mala. Sobre la pregunta ¿usted transitaría después de las 6pm en su vereda? El 56% dijo que sí, sin problema alguno, el 20% sí, pero con miedo, el 20% nunca y el 5% sí, pero hablando con alguien que garantice la seguridad. Así mismo, el 54% de los encuestados no cree que lo afecten los grupos ilegales, el 30% cree que sí negativamente y el 16% que sí positivamente.

ECONOMÍAS ILÍCITAS

La coca sigue siendo una alternativa productiva atractiva ya que la poca infraestructura y los altos costos de transporte hacen que otros productos sean inviables. Existen presiones por parte de grupos armados ilegales para continuar con su cultivo. Las iniciativas de sustitución de cultivos enfrenta el escepticismo de la población – el 47% de los encuestados no cree que la coca se pueda sustituir por un cultivo lícito.

Como se ha expuesto, el principal modo de transporte en la región es el fluvial, pues la infraestructura terrestre es limitada. No existe conectividad entre las vías existentes. Las vías terciarias y secundarias no están conectadas entre sí ni con el río, hecho que imposibilita cualquier transporte de mercancía significativo por tierra. No obstante, el río, por ser de tipo meándrico[35], dificulta el transporte y aumenta el costo para los pobladores. El río Putumayo no ha tenido ningún mantenimiento para mejorar esta situación. Estos altos costos de transporte hacen de la coca un producto adecuado para estas condiciones.

Las presiones de grupos armados ilegales también incentivan la producción de la coca e impiden la sustitución. "La Constru" y disidencias de las FARC amedrentan a las comunidades y las obligan a permanecer en el cultivo de coca. Estos grupos suelen aparecer sobre el río y desplazarse hacia Ecuador permanentemente. Este factor de doble jurisdicción es aprovechado para burlar a las autoridades.

Por las anteriores razones el cultivo de la coca sigue siendo una actividad económica importante. La percepción entre la comunidad corrobora este hecho. El 55% de los encuestados se encuentra en descuerdo que la coca debería ser sustituida porque es ilegal, el 9% ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 24% se encuentra de acuerdo. Lo cual es coherente con la percepción sobre si la coca es mala para las familias cultivadoras: 53% se encuentra en desacuerdo, 14% ni de acuerdo ni en desacuerdo y 22% de acuerdo.

LA ECONOMÍA DE LA COCA

La coca está presente en las áreas de los SCF del río Putumayo. La mayoría de las personas (54%) no cree que la coca debe ser sustituida porque sea ilegal y tampoco cree que sea mala para las familias cultivadoras. La coca es además una de las únicas fuentes significativas de efectivo para algunos. Esto es un incentivo para mantener su cultivo.

> *"La coca de una forma… y eso que barata y con todo más caro y con la… con la remesa y todo bien caro y sin embargo deja, yo le hacía la cuenta más o menos, mi compañero digamos, mi esposo, hay un tajo, se tiene un tajo que recogió 120 arrobas más no en esta cosecha sino en la pasada cosecha, 120 arrobas, de las 120 arrobas yo cogí papel y lápiz y desde que empezó la fumiga allá él le invirtió entre cogida y todo, le invirtió 1.400.000 y pico, no miento, 1.800.000 y pico, 1.400.000 fue solo lo de la cogida, más la fumiga, venenos y todo y a él le dieron por lo que le saco 4.100.000 y la cogió a los qué… a los dos meses, si porque la cogió a los dos meses, entonces ahí no más se ve la diferencia"* (Grupo Focal, marzo 20 de 2018)

Es importante destacar que las personas que menos creen que los ingresos de la coca pueden sustituirse por fuentes legales son los que acceden a sus viviendas a través de los ríos (modo fluvial). Lo cual indica que es probable que para ellos sea más difícil transitar a economías legales.

[35] Los ríos meándricos son ríos con curvas pronunciadas que se forman en llanuras con pendientes escasas, y se caracterizan por la migración del cauce dificultando la navegabilidad.

Tabla 7. Datos de percepción presencia cultivos ilícitos SCF Putumayo				
¿HAY CULTIVOS ILÍCITOS EN SU VEREDA?	TODOS LOS MODOS	MODO TERRESTRE	MODO FLUVIAL	MODO MULTIMODAL
Sí	49%	51%	50%	56%
No	46%	46%	47%	33%
No sabe/No responde	5%	3%	3%	11%

Tabla 8. Datos de percepción ingresos de cultivos lícitos frente a la coca SCF Putumayo				
¿PUEDEN LOS INGRESOS DE CULTIVOS LÍCITOS REEMPLAZAR LOS INGRESOS DE LA COCA?	TODOS LOS MODOS	MODO TERRESTRE	MODO FLUVIAL	MODO MULTIMODAL
Sí	30%	32%	24%	32%
No	46%	46%	58%	32%
Indiferente	13%	15%	2%	17%

LA DEFORESTACIÓN

Existe evidencia cualitativa, recogida durante el trabajo de campo, que indica que la ribera del río Putumayo tiene problemas de deforestación a lo largo de su cauce. Hay aserraderos o lugares de almacenamiento de madera en las inmediaciones de los muelles fluviales que quedan cerca de Puerto Asís (La Esmeralda, La Playa y Hong Kong). Allí se ven troncos o tablas cuadradas, "piezas" de una madera que los lugareños llaman polvillo. La mayoría de esta madera no tiene licencia ambiental para ser comercializada. Por lo tanto, la madera ilegal es probablemente transportada (según algunos lugareños) en horas de la noche. La madera se descarga en Puerto Asís ya aserrada, lo que da a entender que se procesa en lugares río abajo. El principal mercado de este producto ilegal está en Bogotá y otras grandes ciudades del país.

MINERÍA ILEGAL

El problema de minería ilegal no parece ser crítico, pocas personas reportan su presencia (7% de los encuestados). Sin embargo, existe el problema en afluentes del río Putumayo que afectan el consumo humano de la pesca.

> *"Digamos que la minería ilegal está queriendo como iniciar, incluso hace algunos… algún mes pasadito yo hablaba con un mayor del ejército si extraoficialmente hace como un mes y estoy sorprendido porque encontramos en una vereda maquinaria."* (Personero Municipal, marzo 20 de 2018)

Algunas de las personas entrevistadas reportan la presencia de minería ilegal, en especial de coltán y de oro en el río Cocaya, afluente del Putumayo. La comunidad ha denunciado la explotación minera de coltán por parte de individuos de nacionalidad china, que pagan vacunas a los grupos armados ilegales para permitir la actividad y obtener protección. La contaminación con mercurio causa prohibiciones constantes al consumo humano de agua y de pescado en la zona.

LAS AUTORIDADES DE CONTROL

Como ya se mencionó, Puerto Asís es un nodo de transporte y comercialización de mercancías, un lugar de trasbordo entre el modo de transporte terrestre y el fluvial. Además, el municipio se ubica cerca de la frontera colombo-ecuatoriana, en medio de una zona de alta producción cocalera y en una ruta que sirve para transportar la marihuana que se produce en el Cauca a mercados en las ciudades amazónicas de Colombia, Perú, Ecuador y Brasil.

A pesar de estas condiciones, Puerto Asís cuenta con escasa y esporádica presencia de funcionarios de las autoridades de control del Estado colombiano, como el INVIMA, la DIAN, la Policía Fiscal y Aduanera (POLFA) y la Armada Nacional.

El puesto de la Armada Colombiana en Puerto Asís, por ejemplo, que los investigadores tuvieron la oportunidad de visitar durante el trabajo de campo, es una estructura improvisada con paredes de plástico y pisos de tierra que sirve para alojar de manera temporal a los integrantes de una unidad de combate (tres pirañas y un buque). El personal de la Armada que está en Puerto Asís en realidad tiene como base la ciudad de Puerto Leguízamo, que está a siete horas río abajo.

Los resultados operaciones son contundentes en materia de incautaciones y capturas, sin embargo, la fase de judicialización es lenta y poco efectiva. No se tienen las capacidades para almacenar los insumos y las maderas, ni personal de policía judicial suficiente para profundizar en las investigaciones contra los eslabones de la cadena. Por lo tanto, la acción de las autoridades termina siendo marginal y afectando los eslabones más débiles de las redes criminales.

RECOMENDACIONES

Recomendación 1

Se recomienda analizar la viabilidad de replicar el uso de páneles solares en otros lugares de la región, pues ya existe un precedente exitoso y se trata de una alternativa para el acceso a electricidad de forma descentralizada y limpia para las comunidades. Esto, por supuesto, debe considerarse teniendo en cuenta los planes de expansión de la red eléctrica en la región. Por tratarse de un lugar relativamente cercano a la cabecera municipal de Puerto Asís (interconectada al sistema nacional), es posible que la expansión de la red a estos lugares sea una alternativa costo-eficiente para conectar a los hogares de los SCF.

Recomendación 2

Construir vías terciarias para conectar las veredas que están sobre el río a la vía La Rosa-Puerto Asís podría reducir drásticamente los costos de transporte. Esto haría más competitivas las actividades económicas de los pobladores y podría mejorar sus ingresos y condiciones de vida. Se recomienda, en coordinación con las autoridades municipales y entidades del nivel nacional como la Agencia de Renovación del Territorio (ART) y el Ministerio de Transporte, gestionar recursos para la construcción y el mejoramiento de vías terciarias en las regiones de los SCF del río Putumayo. Una opción que debe explorarse y que se describe con mayor precisión en la sección del río Mira, es la construcción de vías para motos. Se trata de una alternativa nueva que puede reducir el costo de construcción de la infraestructura vial terciaria.

Recomendación 3

Una mejor infraestructura de transporte puede cerrar la brecha de costos entre cultivos lícitos e ilícitos. La conexión entre vías terciarias y secundarias es de vital importancia, conexión que debe tener en cuenta el origen y destino principales de los habitantes para ser efectiva. En el caso de los SCF del Río Putumayo, el destino principal es el centro de acopio en la cabecera municipal de Puerto Asís. También es importante mejorar el muelle en Puerto Asís para pasajeros y carga, pues la infraestructura actual es artesanal y se ve afectada constantemente por los cambios del río. En el río es necesario caracterizar la navegabilidad y hacer un mantenimiento de destronque para facilitar el paso de las embarcaciones.

Recomendación 4

Otra alternativa, en ausencia de conexiones terrestres, es impulsar cooperativas de transporte y comercialización de productos fluviales, una especie de centros de acopio móviles en el río, mediante bongos o embarcaciones medianas. Este centro de acopio flotante podría ser operado por organizaciones que ya están siendo apoyadas por USAID, con el acompañamiento de la Armada Nacional y el respaldo técnico de los programas de sustitución de cultivos[36]. Su función principal sería comprar los productos de producción local a un precio superior al que ofrecen a los productores los intermediarios en Puerto Asís, pero inferior al precio que tienen los productos en la galería del centro poblado o en otros puntos de venta al consumidor final, es decir fomentar no solo la fase productiva actual de las asociaciones de productores sino también la fase crítica de transporte y comercialización.

Se recomienda la creación y operación de este centro acopio móvil aún a pesar de que las experiencias pasadas en materia de ofrecimiento de precios de sustentación para la cosecha agrícola desde el Estado no son las mejores. A finales de los años 90 el Instituto de Mercadeo Agropecuario (IDEMA), que ofrecía precios de sustentación para la compra de la cosecha en varias regiones agrícolas del país, tuvo que ser liquidado por problemas de sostenibilidad financiera y de corrupción[37].

Se plantean entonces las siguientes dos ideas para evitar que el centro de acopio móvil corra la misma suerte que el antiguo IDEMA. La primera es que la escala de su operación se mantenga limitada a las zonas cocaleras y que únicamente opere en aquellas veredas ribereñas que no cuenten con acceso a otro modo de transporte más económico, como las carreteras. Esto garantizará que los productores no abusen del mecanismo en otros lugares para obtener mejores precios.

La segunda idea es que comprar únicamente una determinada cantidad de producto a cada persona, controlando lo que se compra mensualmente a cada cédula. Esto permitirá que el centro de acopio móvil funcione como un mecanismo de precios de sustentación a las poblaciones que están en alto riesgo de caer en la economía cocalera o que conviven con ella.

---

[36] Putumayo y Caquetá son regiones de colonización en las que la cultura predominante en la población es de valores individualistas. Proyectos anteriores de desarrollo alternativo exigieron a los productores organizarse en cooperativas para tener acceso a las ayudas. La experiencia de estas cooperativas no fue la mejor, pues en ausencia del capital social necesario para operarlas de forma correcta, algunas de ellas terminaron mal administradas y su capital dilapidado. En algunas ocasiones los productores miembros no recibieron un pago justo o compensación por las cosechas que habían entregado y tuvieron que asumir deudas injustas. Esto ha generado un descontento y una suspicacia generalizada entre la población hacia la figura de las cooperativas.

[37] Casa Editorial El Tiempo, "Liquidación de IDEMA no tiene reverso," El Tiempo, accessed June 19, 2018, http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-663189.

Recomendación 5

Se recomienda reforzar el control al transporte de la madera, mediante la exigencia de la licencia ambiental y los permisos necesarios. Si bien este control se debe realizar sobre el río, que es la vía por la cual se transporta la mayor parte de la madera extraída ilegalmente hasta Puerto Asís, los controles también se deben realizar en los diferentes puertos formales e informales de la ciudad. Es en estos puntos de intercambio entre el modo fluvial y el terrestre en donde la comercialización ilegal de la madera es más visible. Además, cuando el producto está en tierra firme, se aumenta el espectro de instituciones del Estado que pueden intervenir para realizar el control. En tierra firme, además de los infantes de Marina, pueden actuar la POLFA, el INVIMA, Corpoamazonía y la policía de vigilancia.

Recomendación 6

Frente a esta situación, se recomienda buscar la coordinación de las diferentes autoridades de control fronterizo colombianas para que ejerzan una presencia más contundente y permanente en Puerto Asís. Esto con la intención de establecer controles más estrictos a las mercancías y a las personas que por allí transitan.

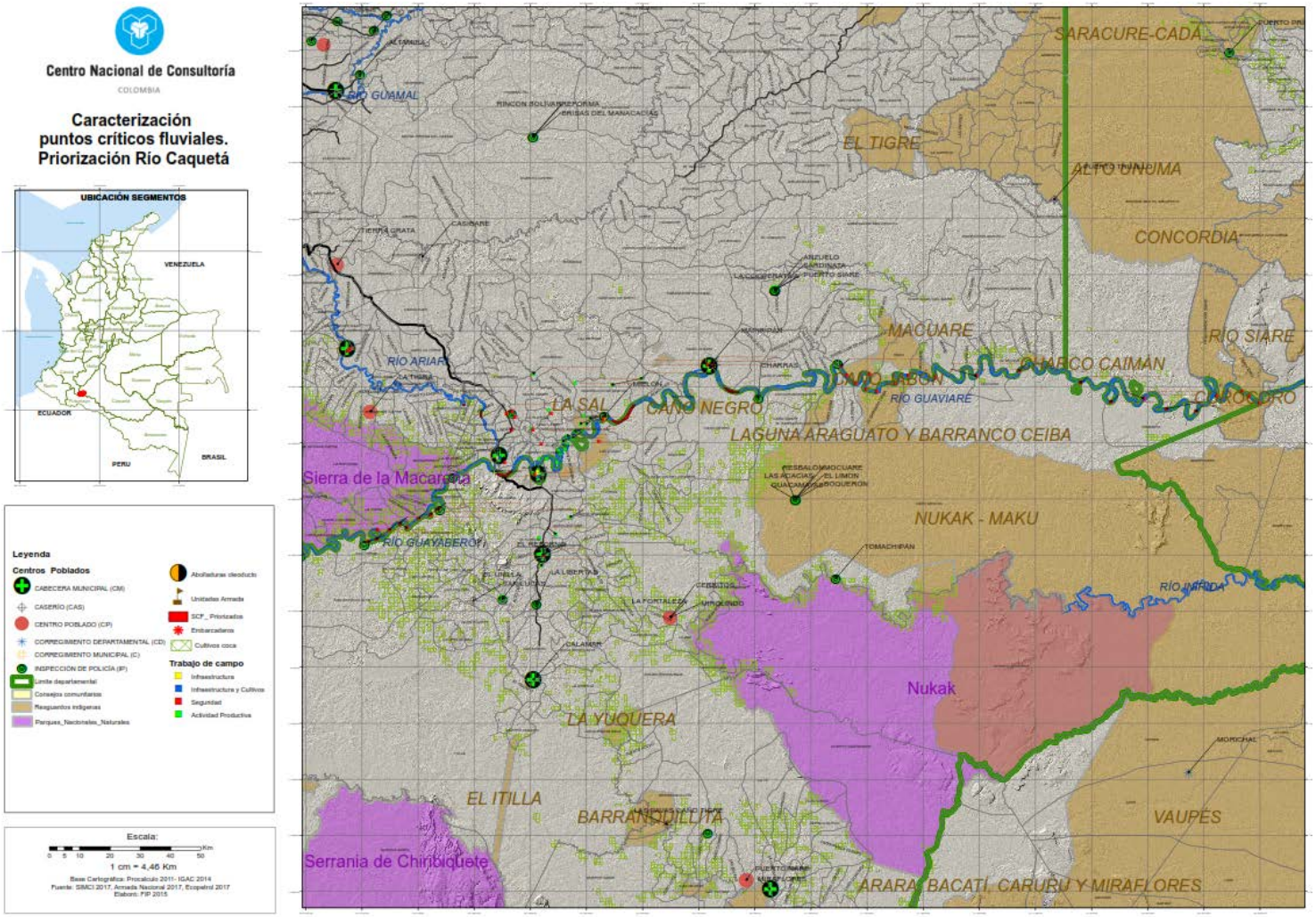
Un mecanismo para viabilizar y hacer operativa esta recomendación es la puesta en funcionamiento de un Centro Binacional de Atención Fronteriza (CEBAF), un instrumento creado por la Comunidad Andina (CAN) para facilitar el tránsito de mercancías, vehículos y personas en las fronteras[38]. Se trata de una herramienta existente pero poco utilizada, que podría acercar a las autoridades fronterizas colombianas a la ciudad de Puerto Asís y mejorar la coordinación con las autoridades del lado ecuatoriano. Por ejemplo, el estudio para la viabilidad de este tipo de centros y su establecimiento podría ser financiado a través del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), aunque por supuesto existen otras opciones para obtener financiamiento.

Recomendación 7

La presencia o ausencia de la Infantería de Marina marca una enorme diferencia en los SCF. En aquellas zonas donde ésta patrulla con mayor regularidad, la percepción de seguridad de la comunidad mejora. Sin embargo, el rango de operación de cada patrullera fluvial (tres botes móviles y uno fijo de aprovisionamiento) es crítico por su extensión y alto costo de combustible (que supera el millón de pesos por hora de operación). El río Putumayo requiere con urgencia una inversión presupuestal para mejorar las capacidades de movilidad y reacción de la Armada (única autoridad con movilidad sobre el río). Este mejoramiento de capacidades puede darse desde varias aristas (inteligencia, comunicaciones, uso de drones de patrullaje fluvial y equipamiento armado). Pero debe incluir la integración de las capacidades de las autoridades, con especial énfasis en las judiciales, de acuerdo con lo observado en terreno respecto a las múltiples dificultades que se presentan tras una operación exitosa durante el proceso de judicialización.

RÍO CAQUETÁ

Mapa 2. Segmentos Críticos Fluviales Río Caquetá



Al igual que el río Putumayo, el río Caquetá es una arteria principal de transporte en la región que atraviesa, pero el Caquetá es un río más pequeño y menos caudaloso, por lo que los medios de transporte que pueden utilizarse son de menor tamaño (no hay bongos, por ejemplo). Se trata de un río meándrico, cuyo caudal se reduce significativamente entre los municipios de Curillo y Puerto Guzmán, que es el trayecto en dónde se ubican los SCF identificados para este estudio. Esto limita la navegación y hace difícil el patrullaje de la Armada.

Curillo cuenta con acceso a una carretera pavimentada de doble vía que conecta a esta población con la ciudad de Florencia. En otro extremo del trayecto que concentra los SCF, hacia el oriente, la población de Puerto Guzmán tiene acceso terrestre a la ciudad de Mocoa, Putumayo. El transporte fluvial entre Curillo y Puerto Guzmán es escaso, casi inexistente, pues cada una de estas poblaciones actúa como receptora del tráfico de las veredas que llega a través del río, que tiene como destino la cabecera municipal o la capital departamental (Mocoa o Florencia, respectivamente), pero realizar viajes fluviales entre Curillo y Puerto Guzmán no tiene sentido económico.

En la zona de los segmentos existe una economía cocalera, aunque la concentración de cultivos es menor que la que se encuentra en otros ríos priorizados por el estudio, como el Mira y el Putumayo. El oriente del Caquetá es una región que está haciendo la transición de una economía de colonización cocalera a una economía agraria legal consolidada y donde el impacto del Proceso de Paz se refleja en una mejoría de las principales estadísticas de seguridad, ampliando así las posibilidades de movilidad e inversión. Igualmente, la deforestación ha dado paso a la creación de potreros que sustentan cadenas de producción de lácteos y otros productos agropecuarios. En Curillo, por ejemplo, la lancha “de línea” o bote de servicio público recoge tinajas de leche en las veredas ribereñas y descarga el líquido en Curillo, en donde funcionan dos queserías. Es una agroindustria de valor agregado con enfoque en el mercado nacional.

DEMOGRAFÍA Y SITUACIÓN ECONÓMICA

La mayoría de los habitantes de la región del río Caquetá que concentra los SCF tiene bajo nivel educativo (básica primaria) y el acceso a servicios públicos es de apenas el 24%. El 47% de los encuestados es propietario de algún lote. El índice de empleo de la población es bajo. En la semana anterior a la encuesta el 52% de los habitantes se dedicó a trabajar, el 40% a estar en casa, el 5% a buscar trabajo, y el 3% a estudiar y otras actividades. El ingreso promedio por familia es de COP $345.000 mensuales.

El 88% de la población encuestada sabe leer y escribir, pero el 50% de las personas solo ha alcanzado como mayor nivel educativo básica primaria y 20% básica secundaria. El 12% de los encuestados no tiene ningún nivel educativo.

Por otra parte, las personas que acceden a su vivienda por modo fluvial o multimodal tienen menos acceso a los servicios públicos que los que utilizan vías terrestres. El acceso a servicios públicos de las personas según el modo de transporte que utilizan es: fluvial 15%, multimodal 22% y terrestre 35%. El índice de pobreza de la población por cada modo de transporte es: fluvial 16, multimodal 18 y terrestre 22[39] (para los scores de 15-19, la probabilidad de tener ingresos menores de la línea de pobreza – Indigencia Nacional es del 60.7% y la línea de

[39] El índice de pobreza se construye a través de parámetros de longevidad de la población, alfabetización, línea de pobreza y desempleo, entre más bajo el valor indica mejores condiciones.

pobreza – Extrema USAID es del 68.9%. Para los scores de 20-24, la probabilidad de tener ingresos menores de la línea de pobreza – Indigencia Nacional es del 46.1% y la línea de pobreza – Extrema USAID es del 58%.). Es más probable que la población que accede a su vivienda por modo fluvial o multimodal esté bajo la línea de pobreza que las personas que acceden a sus viviendas por modo terrestre.

ECONOMÍA LOCAL

La mayoría de la población encuestada se dedica a la agricultura (80%). Los cultivos más comunes son plátano, caña, maíz, yuca, y frutas como el zapote y naranja. Los diferentes productos se dan de acuerdo con la época del año. Casi toda la producción es de subsistencia.

Lo que no se produce localmente, se compra en Curillo. Obtener efectivo es difícil. El ingreso monetario de los productores procede de las ventas de la cosecha. En Curillo, la mayoría de los compradores son intermediadores entre los productores y el mercado final, que está en Florencia o incluso Bogotá.

Los intermediarios ofrecen precios bajos al campesino para sacar la mayor rentabilidad posible. Los agricultores, por la dificultad del transporte, no tienen la posibilidad de vender su producto directamente al consumidor final. Los productores, en su mayoría aceptan el precio que se les ofrece, que suele ser bajo. Esto impide que surja una economía sostenible alrededor de los cultivos lícitos. Además, el transporte de productos por el río es difícil y costoso, lo que incentiva el cultivo de la coca, por la relación valor/peso.

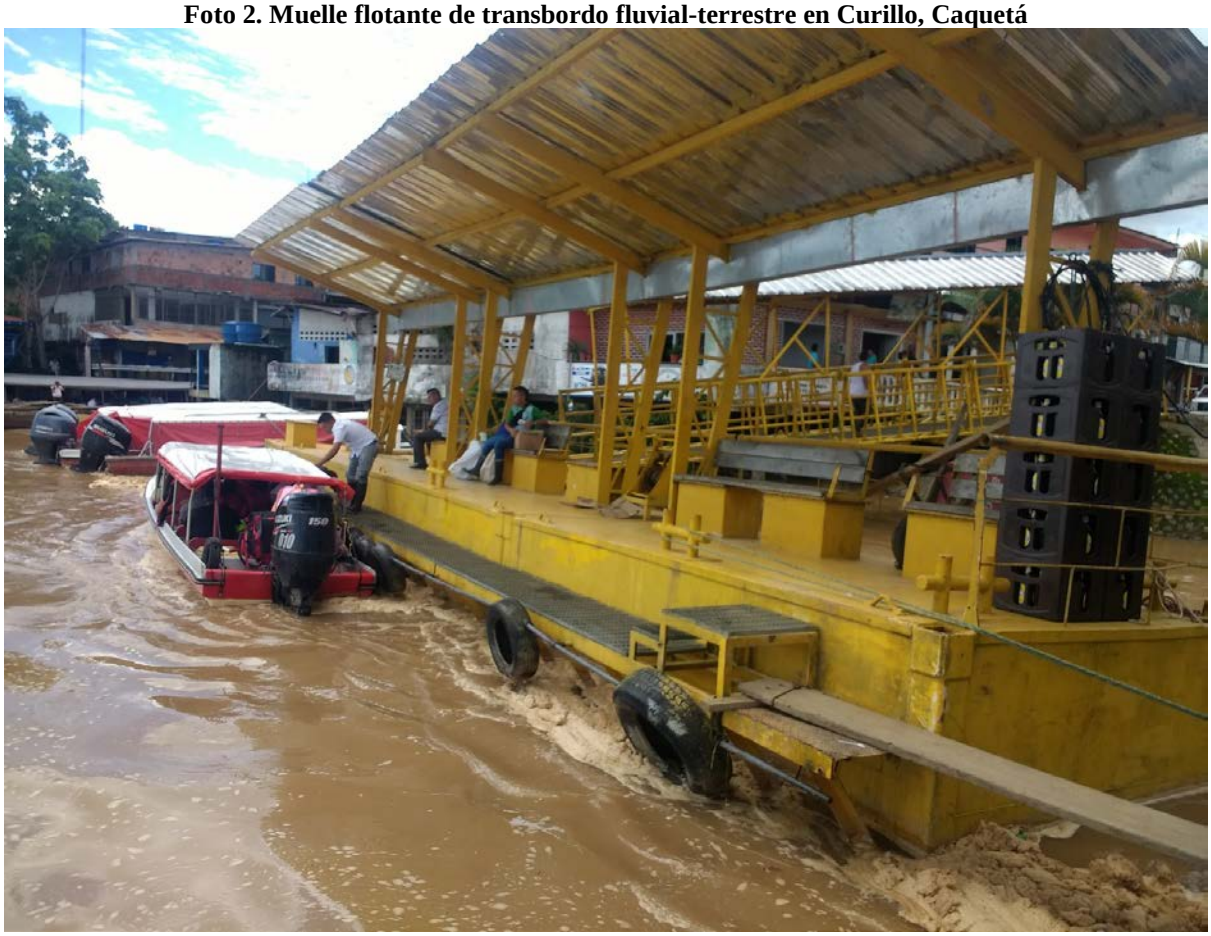
> *"Para mejorar la productividad se debe aumentar la conectividad terrestre y minimizar el transporte por agua porque es un transporte muy costoso."* (Funcionario Fondo de Inversión para la Reactivación Agropecuaria, 16 de mayo de 2018)

TRANSPORTE

El mejoramiento de las vías ha permitido que aumente el comercio. El caso del Caquetá demuestra que en la medida en que las condiciones de transporte mejoran, el acceso a los mercados incentiva la actividad económica legal y aumenta el valor de la tierra. Hace cerca de tres años terminó la pavimentación de la vía Florencia-Curillo, lo que convirtió a este último en un centro de comercio en la región. Curillo además cuenta con dos puertos flotantes sobre el río, por lo que es fácil hacer transbordo de la carga entre el modo fluvial y el modo terrestre. Esto conecta a las veredas que están sobre el río con mercados de consumo.

> *"Curillo se ha convertido en un eje de estos otros departamentos y aquí viene mucha gente, atendemos también mucha gente de los otros departamentos acá en Curillo y ahorita pues gracias a unos mejoramientos de vías que el señor alcalde ha realizado, la gente del Putumayo se está viniendo porque ya tiene su motivo (el transporte más económico), viene a la hora que quiere, se va a la hora que quiere y entonces estamos siendo visitados mucho por la gente del Putumayo que viene aquí a realizar sus actividades económicas acá."* (Promotor Junta de Acción Comunal, mayo 16 de 2018)

Foto 2. Muelle flotante de transbordo fluvial-terrestre en Curillo, Caquetá



El transporte multimodal es más demorado y costoso que el terrestre, pero, paradójicamente, los ingresos de los hogares del modo multimodal son casi el doble de los ingresos de otros modos de transporte. Los ingresos familiares para los grupos poblacionales por modo de transporte en promedio son: multimodal COP $600.000, terrestre $313.000 y fluvial $290.000. Estos resultados parecen indicar que los mayores ingresos se deben al cultivo de la coca. El 52% de los encuestados que accede a su vivienda combinando modos de transporte afirmó que hay coca en su vereda, frente a un 43% de los que accede por modo terrestre y un 29% de los que accede por modo fluvial.

Tabla 9. Tiempos y costos de viaje por modo de transporte Río Caquetá

MODO DE TRANSPORTE	TIEMPOS DE VIAJE A CABECERA MUNICIPAL	COSTOS DE VIAJE A CABECERA MUNICIPAL	TIEMPOS DE VIAJE A PUESTOS DE SALUD	COSTOS DE VIAJE A PUESTOS DE SALUD	TIEMPOS DE VIAJE AL LUGAR DE COMPRAS	COSTOS DE VIAJE AL LUGAR DE COMPRAS
Terrestre	81	14.000	35	8.500	34	14.700
Multimodal	130	21.000	54	8.200	87	18.600
Promedio	106	17.500	44.5	8.350	77.5	16.700

Nota: Tiempos de viaje en minutos y costos en COP corrientes 2018.

SEGURIDAD

Las cifras de seguridad de las encuestas indican que la situación es buena en la zona. Así lo indican también los testimonios de los miembros de la Fuerza Pública que operan en el área. La policía, el ejército y la Armada tienen presencia en Curillo y sus alrededores. En consecuencia, la mayoría de las personas encuestadas puede desplazarse aún en la noche, no cree que los grupos armados ilegales lo afecten de alguna manera y está de acuerdo con la sustitución de la coca.

El 43% de los encuestados cree que la situación de seguridad es regular, el 33% que es buena, el 19% que es mala, 3% muy mala, y 2% muy buena. El 41% transitaría del casco urbano a su vereda después de las 6pm sin ningún problema, el 33% nunca, el 23% sí, pero con miedo, y el 2% lo haría, pero hablando con alguien para que garantice su seguridad. Así mismo, el 65% manifestó que los grupos ilegales no lo afectan, el 14% que sí positivamente, y el 20% que sí negativamente.

La parte occidental del departamento del Caquetá cuenta con una fuerte presencia de la policía y del ejército. Ambas fuerzas operan varias bases y unidades en la zona. No obstante, existen testimonios no documentados que señalan la presencia de disidentes de las FARC dedicados a la compra-venta de pasta base de coca en el punto conocido como La Novia.

ECONOMÍAS ILÍCITAS

En las regiones cercanas a los SCF del río Caquetá todavía existen cultivos de coca, aunque estos son de poca densidad por kilómetro cuadrado. Como se explicó al inicio de la sección, la zona occidental del Caquetá se encuentra en un proceso de consolidación en el que las economías legales se comienzan a asentar. Este proceso está apoyado en una fuerte presencia de la Fuerza Pública y se refleja en las percepciones de la comunidad acerca de los cultivos ilícitos.

Entre los encuestados en los SCF del río Caquetá, la mayoría de la población cree que es factible tener ingresos suficientes con los cultivos legales. La minería ilegal y la deforestación parecen problemas marginales. El 49% de las personas encuestadas afirmó que no hay cultivos ilícitos en su vereda, el 42% que sí y el 9% no sabe o no respondió. El 73% cree que la coca debe ser sustituida porque es ilegal, el 12% no se encuentra de acuerdo ni en desacuerdo, y el 9% en desacuerdo. El 64% está de acuerdo que los ingresos de cultivos lícitos pueden reemplazar los de la coca, el 20% no cree que sea posible y 8% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.

> *"Porque mientras que usted teniendo la coca que es un cultivo ilícito y que no se debería tener, pero que toca tenerla porque por fuerza mayor hablándolo así, porque es el único cultivo que es estable y que está a los cuarenta y cinco días, digamos que a los dos meses viendo la plática para comprar lo que necesite."* (Grupo Focal, mayo de 2018)

> *"Es más fácil recoger la coca, entonces hay gente que recoge anteriormente allá, anteriormente se recogían hasta veinte arroba de hoja de coca, ahorita hay gente que coge por ahí diez y le pagan a setenta mil pesos. En cambio usted va a coger un bulto de maíz se lo pagan a ocho mil pesos y si el maíz se recogen tres bultos, cuatro bultos en un días, el maíz si está malo no se alcanza a coger ni un bulto"* (Grupo Focal, mayo de 2018)

El 73% de los encuestados afirmó que no hay minería ilegal en su vereda, y el 65% que no hay deforestación ilegal. Para ambos casos esta cifra no cambia significativamente para los tres modos de transporte.

Como muestra la evidencia recolectada en el trabajo de campo, la población cercana a los SCF del río Caquetá se encuentra en una situación ideal para implementar proyectos productivos que permitan consolidar el tránsito a la economía legal. Este proceso requiere de inversiones

que fortalezcan la cadena de comercialización de los productos locales y crear la infraestructura necesaria para conectar a las veredas más lejanas con los centros de consumo locales y nacionales.

RECOMENDACIONES

Recomendación 1

Para facilitar que los productos de las veredas salgan al mercado local y nacional se recomienda subsidiar o incentivar embarcaciones o centros de acopio flotantes, para comprar los productos directamente en las veredas a precios mejores que los que ofrecen los intermediarios en Curillo[40]. Esto podría ser especialmente útil para la zona al occidente del punto conocido como La Novia, que no tiene acceso por vía terrestre.

La producción lechera demuestra que existen actividades económicas legales viables basadas en la red de transporte multimodal fluvial-terrestre. Sin embargo, es importante prevenir sobre el posible impacto ambiental negativo al incentivar la ganadería en zonas con alta deforestación y ecosistemas selváticos frágiles.

Recomendación 2

Se recomienda también apoyar la expansión de la red eléctrica, que permitiría el desarrollo productivo de la región. El escaso o nulo acceso al servicio eléctrico, no permite procesar algunos productos agrícolas. El procesamiento de los productos permite extender la comercialización al aumentar la tasa valor/peso (harinas) o incrementar la longevidad (enlatados y empacados). También es importante tener en cuenta que los productos que se incentiven puedan transformarse a través de procesos agroindustriales, para hacerlos más competitivos.

En el municipio de Puerto Rico, también en el departamento de Caquetá, ya existen casos exitosos de proyectos productivos que transforman productos ubicuos como el plátano en harinas, que tienen una variedad de usos y que pueden ser transportadas a un menor costo y con mayor facilidad que la materia prima[41].

Recomendación 3

En la medida que se mejore la infraestructura en la región se incentivará la economía legal local y facilitará la comercialización de los productos. Se recomienda apoyar proyectos de infraestructura de transporte que combinen modos para articular a las veredas más alejadas con las cabeceras municipales y otros centros de comercialización.

Recomendación 4

Los cambios en el cauce del río Caquetá que sirve de frontera departamental con el Putumayo han generado que veredas que antes se encontraban en el lado del Putumayo ahora queden del otro margen del río y queden geográficamente en el Caquetá. Esta condición genera disputas sobre qué Departamento debe asumir el sostenimiento de los centros educativos y programas de salud. Una simple decisión administrativa y actualización cartográfica

[40] Esta propuesta se desarrolla en con más detalle en la sección correspondiente al río Putumayo.

[41] Presidencia de la República, "En Caquetá Se Producirán 120 Toneladas Mensuales de Harina de Plátano, Una Alternativa a Cultivos Ilícitos," accessed June 21, 2018, http://es.presidencia.gov.co/noticia/180605-En-Caqueta-se-produciran-120-toneladas-mensuales-de-harina-de-platano-una-alternativa-a-cultivos-ilicitos.

dinamizaría la atención a una parte del SCF que se encuentra en un limbo político-administrativo.

Recomendación 5

El municipio de Curillo cuenta con capacidades mínimas para el mejoramiento y la asistencia técnica. Por fallas de diseño los programas de sustitución de cultivos ilícitos fijan un modelo centralizado donde profesionales externos atienden durante cortos periodos a los beneficiarios de los programas de sustitución y regresan a sus ciudades de origen sin dejar capacidad instalada ni respaldo a la asistencia.

Una recomendación que puede transformar la capacidad productiva de esta zona es el fortalecimiento de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agrícola (UMATA) y las secretarías municipales y departamentales de agricultura y desarrollo rural. Las experiencias de otras regiones (como el Cauca, por ejemplo) pueden servir para contrastar los réditos de una asistencia técnica de carácter permanente, no excluyente e integral que aporte en temas ambientales, diferentes productos agrícolas y acompañamiento en varias fases de producción y comercialización.

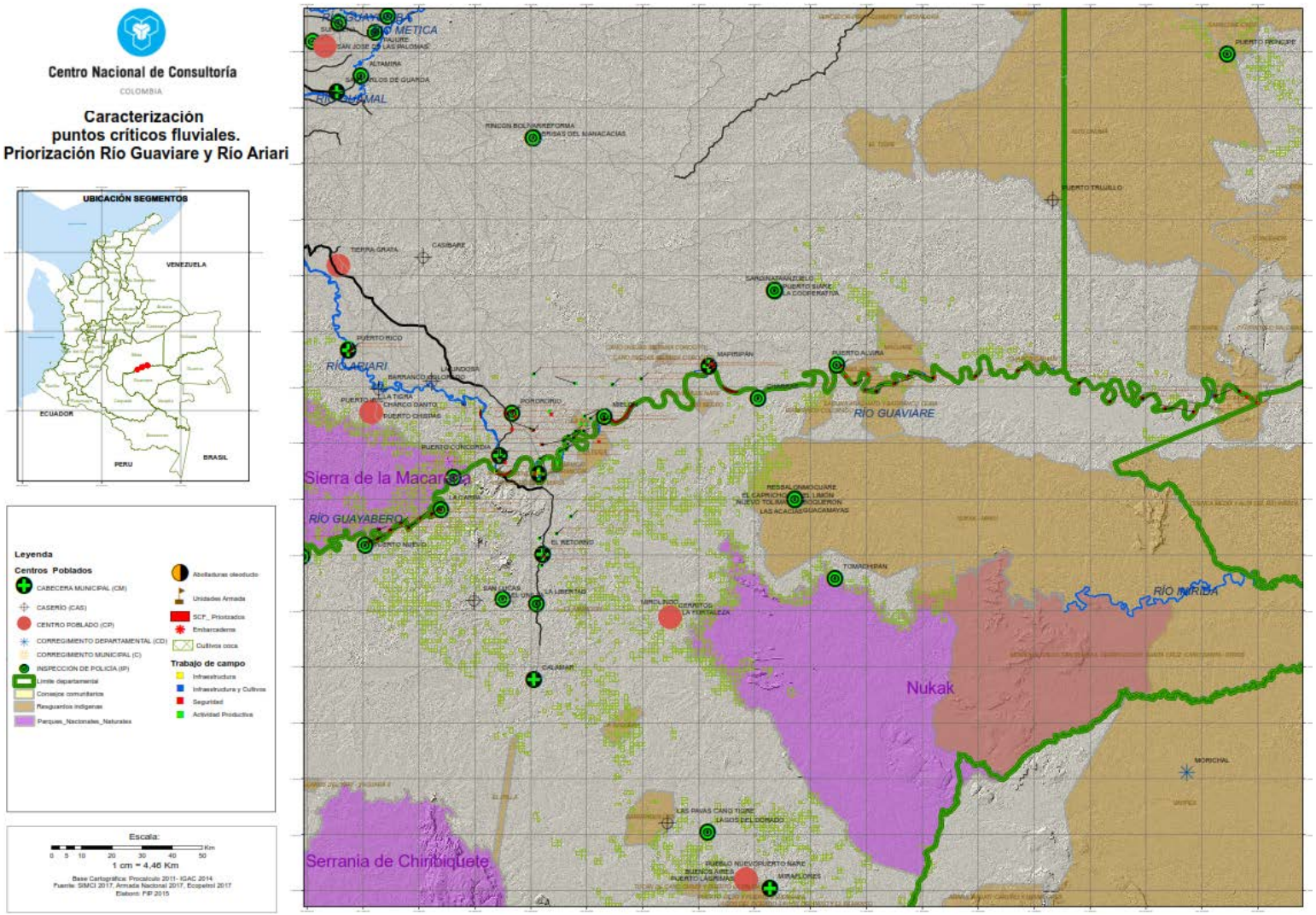
Recomendación 6

El impacto económico de las obras de infraestructura que reconectaron los puntos fluviales más poblados del río Caquetá con las vías nacionales que le dan salida permanente y de bajo costo a los pobladores, sumado a la presencia permanente de la Fuerza Pública en los puntos de conexión del río con las carreteras, son condiciones que han generado una dinámica que parecía imposible años atrás: transporte diurno y nocturno, movimiento de cargas comerciales sin extorsiones ni riesgos de terrorismo y de manera paulatina un repoblamiento rural productivo legal.

Este impacto se podría expandir en ambos márgenes del río Caquetá con resultados similares si se continúan las inversiones para conexión por vía terrestre con el norte del Putumayo, cuyas vías no han sido intervenidas y de esta manera desbloquear el actual callejón con el que se encuentran los vehículos al llegar al río desde Florencia. Una conexión con mejores vías terciarias desde Villa Garzón hacia el oriente por la margen del río Caquetá, permitiría articular y potencializar el proceso de desarrollo que vive una parte de la región del otro lado del río.

RÍO GUAVIARE

Mapa 3. Segmentos Críticos Fluviales Río Guaviare



DEMOGRAFÍA Y SITUACIÓN SOCIECONÓMICA

Al igual que en los demás ríos que hicieron parte de la investigación, la población encuestada en los SCF del río Guaviare tiene un bajo nivel educativo, mal acceso a los servicios públicos y un alto nivel de pobreza. En el caso de esta vía fluvial, es evidente que aquellos pobladores que acceden a sus viviendas por vías terrestres tienen mejores oportunidades en términos de acceso a educación y servicios que sus pares que acceden utilizando varios modos o a través de los ríos. Sin embargo, paradójicamente los pobladores del modo terrestre tienen índices de pobreza más altos, lo que indica que quienes viven en modo fluvial y multimodal tienen una fuente adicional de ingresos. Se especula que esta fuente serían los cultivos ilícitos[42].

La alfabetización entre los encuestados en los SCF del río Guaviare es del 86%. Para el grupo poblacional que accede a su vivienda por modo fluvial, la alfabetización es del 91%, para quienes acceden por modo terrestre de 86%, y para quienes combinan medios de transporte (multimodal) es de 78%. El mayor nivel educativo alcanzado por la mayoría de los encuestados es básica primaria (56%) y no cambia significativamente para los grupos de poblacionales que utilizan diferentes modos transporte. El acceso a servicios públicos para cada grupo poblacional es: 31% terrestre, 22% multimodal, y 15% fluvial. El índice de pobreza[43] para cada grupo población según su modo de acceso a la vivienda es: modo fluvial es 15.9, multimodal 19.7 y terrestre 22.8 (para los scores de 15-19, la probabilidad de tener ingresos menores de la línea de pobreza – Indigencia Nacional es del 60.7% y la línea de pobreza – Extrema USAID es del 68.9%. Para los scores de 20-24, la probabilidad de tener ingresos menores de la línea de pobreza – Indigencia Nacional es del 46.1% y la línea de pobreza – Extrema USAID es del 58%.). Es más probable que la población que accede a su vivienda por modo fluvial o multimodal esté bajo la línea de pobreza que las personas que acceden a sus viviendas por modo terrestre.

ECONOMÍA LOCAL

En relación con la geografía de la zona es importante notar la existencia de dos tipos de economías territoriales que comparten el río Guaviare. Al norte del río se encuentra el departamento del Meta, cuya geografía son llanuras y las actividades económicas más importantes han sido tradicionalmente la ganadería y la siembra de palma. Al sur del río, se encuentra el departamento de Guaviare, zona que hace parte de las llanuras amazónicas. Allí la agricultura es de minifundios, hay más zonas boscosas o selváticas y hay más presencia de coca.

En los SCF el 60% de los pobladores se dedica a la agricultura, el 27% al comercio, 7% a actividades pecuarias y 7% a servicios personales y otros servicios. Los ingresos familiares son en promedio de COP $397.000 mensuales. Para los tres grupos poblacionales separados según su medio de transporte principal los ingresos son: terrestre $409.000/mes, fluvial $391.000/mes y multimodal $272.000/mes.

La explotación de madera y la pesca son actividades comunes en la región. Sin embargo, la primera ha generado niveles preocupantes de deforestación y la segunda no se practica de forma sostenible, lo que agota el recurso y afecta el ecosistema. Actualmente estos

[42] En modo terrestre el 43% de los encuestados asegura que hay presencia de coca en su vereda, en modo fluvial 29% y en modo multimodal 52%.

[43] El índice de pobreza se construye a través de parámetros de longevidad de la población, alfabetización, línea de pobreza y desempleo, entre más bajo el valor indica mejores condiciones.

problemas constituyen las principales amenazas ambientales en la región. El primer problema puede perjudicar el turismo y la navegabilidad del río. Y la pesca insostenible ha afectado el autoconsumo, especialmente de los indígenas.

En la época activa de las FARC, la pesca solo era permitida para el autoconsumo. Después de la desmovilización de esta guerrilla la pesca ha crecido indiscriminadamente, lo que pone en riesgo la fauna del río. No existe una consciencia ambiental en la comunidad en este aspecto y no hay control por parte de las autoridades. El uso de redes de arrastre es el principal factor que ha contribuido directamente al agotamiento del recurso pesquero. La pesca ilegal ha afectado el consumo de otras comunidades ribereñas como los indígenas. El pescado se vende en San José y se transporta ilegalmente a Villavicencio y Bogotá.

Entre los encuestados el 28% aseguró que hay deforestación en su vereda. La deforestación afecta principalmente al río Guayabero[44], esto deteriora el medio ambiente y tiene un efecto negativo que pueda tener en el turismo en la región. La cuenca del Guaviare presenta deforestación severa, lo que afecta el cauce del río. Gran cantidad de la carga que se mueve es madera talada legal o ilegal. La pérdida del cauce por deforestación y la acumulación de sedimentos reducen el calado en el Guaviare, lo que afecta el transporte de carga fluvial en algunas épocas del año.

Actualmente existen programas de desarrollo que han avanzado en tres temas: Sustitución de cultivos, alianzas productivas y programas de turismo. La Gobernación del Guaviare impulsa el programa Alianzas productivas que pretende asociar a pequeños productores y garantizar la compra de sus productos. Se ha realizado una alianza importante con Nutresa para la producción de cacao. Hasta ahora estos programas solo han sido exitosos para el cacao, otros cultivos, como la yuca, no han despegado. Por otro lado, la comunidad ha manifestado desconfianza a los programas adelantados por ONGs y a la cooperación internacional, por la falta de garantías en la sostenibilidad de los programas y por su corta duración no generan impacto en el largo plazo.

Se han conformado empresas de turismo comunitario con la ayuda de Ecoturismo en la Macarena (ECOAMEM), el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y Parques Nacionales. Una consecuencia positiva del aumento del turismo es que dicha actividad se ha convertido en una alternativa sostenible para las comunidades frente a la coca. La región del Guaviare, a diferencia de otros ríos que hacen parte del estudio, es relativamente accesible por tierra desde Bogotá. Esto, y su dotación de lugares de interés ecológico y arqueológico, la ponen en una posición privilegiada para aprovechar el boom turístico que vive el país[45].

Otra actividad económica importante en la región es la extracción de gravilla, especialmente en el municipio de San José. Tradicionalmente la actividad era ejercida por las comunidades locales, pero recientemente se han generado conflictos con la llegada de la empresa Gravicón S.A.

---

[44] Es un río afluente del Putumayo. El Guayabero es navegable, pero las condiciones de navegación son complejas, lo que dificulta el control por parte de la Armada. Este río fue un bastión histórico de la guerrilla de las FARC, también es el eje de un área de producción cocalera. Desde la desmovilización de ese grupo armado, el Guayabero ha estado controlado por las disidencias al mando de alias Gentil Duarte. El río Guayabero ha sido escenario de recientes combates entre la Fuerza Pública y estos grupos disidentes, que han causado la muerte de varios infantes de marina.

[45] Portafolio, "En seis años el PIB del turismo creció 24%," March 8, 2018, http://www.portafolio.co/economia/en-seis-anos-el-pib-del-turismo-crecio-24-515062.

TRANSPORTE

La infraestructura vial de las comunidades de los SCF del río Guaviare es insuficiente. Las vías son intransitables en invierno. En época de lluvias la única opción de movilización es la navegación por el río, cuyos costos son altos, lo que dificulta el transporte de productos diferentes a la coca.

Tabla 10. Tiempos y costos de viaje por modo de transporte Río Guaviare

MODO DE TRANSPORTE	TIEMPOS DE VIAJE A CABECERA MUNICIPAL	COSTOS DE VIAJE A CABECERA MUNICIPAL	TIEMPOS DE VIAJE A PUESTOS DE SALUD	COSTOS DE VIAJE A PUESTOS DE SALUD	TIEMPOS DE VIAJE AL LUGAR DE COMPRAS	COSTOS DE VIAJE AL LUGAR DE COMPRAS
Terrestre	91	22.700	41	6.700	63	13.700
Multimodal	122	17.400	91	15.300	54	13.000
Promedio	107	20.000	66	11.000	59	13.400

Nota: Tiempos de viaje en minutos y costos en COP corrientes 2018.

SEGURIDAD

Para la comunidad, la presencia estatal, aparte del Programa Nacional Integral De Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito (PNIS)[46] y el apoyo en proyectos turísticos del SENA y Parques Nacionales, solo se manifiesta con la presencia de la Fuerza Pública. La Fuerza Pública tiene una mala imagen en la comunidad por los estrictos controles de la gasolina y los abusos cometidos en la época del conflicto. Las inversiones en infraestructura son escasas, lo que afecta el desarrollo regional y acentúa la sensación de abandono en la comunidad.

La comunidad en general apoya el proceso de paz con las FARC, pues desde su desmovilización ha incrementado el turismo. Uno de los principales miedos es el fracaso del proceso. Sin embargo, los habitantes de los SCF manifiestan que desde la desmovilización de las FARC los hurtos han aumentado. Existen disidencias de las FARC, pero la comunidad no las percibe como una amenaza y no se registra la presencia de grupos ilegales nuevos.

Entre los encuestados el 44% cree que la situación de seguridad es regular, el 36% cree que es buena, el 13% que es mala, el 4% que es buena y el 3% que es muy mala. El 46% de los encuestados manifestó que se desplazaría sin ningún problema después de las 6pm del casco urbano a su vereda, el 28% nunca, el 23% lo haría, pero con miedo, y el 4% lo haría, pero hablando con alguien que garantice su seguridad.

Los dividendos del Acuerdo de Paz en la región han sido el aumento del turismo, una mejoría de la seguridad en cercanías de San José y Mapiripán y la formación de nuevas alianzas productivas. Sin embargo, el Acuerdo ha traído riesgos importantes en la región, como el reclutamiento por parte de las disidencias, el desplazamiento que generan estos nuevos grupos, y los retenes y controles ilegales en el río. Estos son factores que impiden el desarrollo productivo.

[46] Se trata de una política pública de sustitución voluntaria de cultivos ilícitos que ofrece a los campesinos cultivadores de hoja de coca hasta 36 millones de pesos en transferencias monetarias, asistencia técnica e insumos para desarrollar proyectos productivos legales que les permitan hacer una transición a la economía legal.

Los grupos armados ilegales se oponen a la implementación del punto cuatro del acuerdo de paz entre el gobierno nacional y la guerrilla de las FARC, que creó el PNIS. La situación de inseguridad es latente en las zonas entre Puerto Nuevo y La Carpa en el occidente y desde Puerto Alvira al oriente, en estas zonas hacen presencia las disidencias del frente 1 y 7 de las FARC. Así mismo, en Mapiripán es posible que el ELN haga presencia después del acuerdo de paz. Hacia el Meta hace presencia el grupo conocido como "Los Puntilleros". El río hacia el oriente es una zona crítica pues es un corredor de salida de la coca hacia el Orinoco y Venezuela.

Las disidencias de los frentes 1 y 7 de las FARC hacen fuerte presencia desde La Carpa al occidente, y desde Puerto Alvira al oriente, controlan gran parte del transporte por el río, principalmente en las horas de la noche. Los campesinos son obligados a cumplir con las normas que estos grupos imponen, "la ley del monte", como el control de la mercancía. Por tierra, hacia Puerto Concordia ejercen control grupos como Héroes del Vichada y Bloque Libertadores del Vichada. Estos grupos han generado desplazamientos, reclutamiento y asesinatos selectivos. Estas actividades criminales impiden el desarrollo de la región, sobre todo por la usurpación y el despojo de tierras de campesinos e indígenas.

Entre Puerto Nuevo y la Carpa hay problemas serios de seguridad (muertes recientes de infantes de Marina). Además, los grupos ejercen coerción para que los campesinos no ingresen a los programas de sustitución de cultivos que ofrece el gobierno nacional. No obstante, mayoría de los encuestados asegura que los grupos ilegales no lo afectan (66%), el 24% cree que sí y positivamente, y el 11% que sí de forma negativa.

Sobre el río Guaviare se ubican comunidades indígenas que hoy están en riesgo de desplazamiento o reclutamiento por parte de grupos disidentes de las FARC, como los asentamientos de Agua Bonita, Capricho, Puerto Flores, Tierra Alta, Charras, Luna Roja, Puerto Concordia, Zaragoza, Mapiripán y Puerto Alvira. Estas comunidades se dedican principalmente a la pesca y a la caza, para consumo propio.

ECONOMÍAS ILÍCITAS

La coca sigue siendo uno de los productos más atractivos en la región, ya que la producción agropecuaria tiene baja rentabilidad. Las razones por las cuales la coca sigue siendo una actividad económica importante son: poca infraestructura para el desarrollo productivo de alternativas, altos costos de transporte, precios bajos de compra en centros de acopio, y dificultades para participar en los programas de sustitución.

> *"El asunto es que a las personas les da más ganancia la coca, entonces, porque para los productos agrícolas pues si hubiera vías de comunicación buenas si habría ganancia."* (Personería, mayo 2018)

Paradójicamente, a pesar de que históricamente la coca ha estado presente en el eje de los ríos Guayabero-Guaviare, la mayoría de los encuestados asegura que no hay cultivos ilícitos en su vereda, sin diferencias significativas entre lo que se reporta en cada uno de los grupos de habitantes según el modo de transporte que utilizan para acceder a sus fincas: en modo terrestre 82%, en modo fluvial el 82% y el 96% multimodal.

El 66% de las personas encuestadas está de acuerdo en que la coca debería ser sustituida porque es ilegal, el 22% está en desacuerdo y el 11% no está de acuerdo ni en desacuerdo. No obstante, el PNIS no ha sido efectivo como programa de desarrollo agrícola. Para la comunidad, se exigen trámites para participar en él y los pagos son demorados. En donde ha

funcionado, la sustitución y la falta de verificación podrían estar generando un efecto globo en zonas más apartadas. Los resguardos indígenas podrían ser los nuevos destinos de la coca.

> *"(Sobre la implementación del PNIS) … pues están adelantando sus procesos, hay de todas maneras mucha inconformidad por parte de varias comunidades, yo no, en lo personal no comparto mucho lo que están haciendo porque se confiaron y le dieron la facultad de escoger las comunidades que iban a ser beneficiadas a los presidentes de junta de acción comunal, y lo que se observa es que se quedaron incorporados en el programa personas que no, finqueros que no están haciendo la explotación directa sino que arrendaron esas fincas y ahí lo que hay es raspachines y lo que hay es población flotante, entonces yo pienso que esos recursos se van a perder en gran parte por esa situación."* (Personería Concordia, abril 5 de 2018)

Los precios bajos de compra de los productos agrícolas en los centros de acopio de la región (San José y Puerto Concordia) son otro factor que facilita el cultivo de la coca. En algunos casos se cubren apenas los costos de producción y en otros se producen pérdidas. Sin embargo, el 63% de los encuestados en los SCF sí cree que los ingresos de la coca pueden ser reemplazados por cultivos lícitos.

Entre las consecuencias negativas de la presencia de la coca está la violencia, lo cual se genera por la persecución de las autoridades a los narcotraficantes y los conflictos entre grupos armados ilegales por el control territorial. Además, en los años en los que operó, la aspersión aérea con glifosato destruyó cultivos de productos legales y la población afirma que ha causado enfermedades en sus comunidades.

RECOMENDACIONES

Recomendación 1

En San José del Guaviare no existe un muelle con condiciones adecuadas para el transporte de carga. Se recomienda impulsar la construcción de un muelle en la zona de Puerto Ospina y los raudales, que impulse economías productivas legales y permita mejores controles. San José es el punto de aprovisionamiento de la economía cocalera que hay río arriba por el río Guayabero. Una posibilidad es la construcción de muelles flotantes como en Caquetá, pues hacia la Macarena la única opción de transporte es el río, a pesar de su costo. Las otras opciones no son viables en tiempos de invierno.

Recomendación 2

Se recomienda que la ART, adelante una articulación con la Armada, que fortalezca la legitimidad de la Fuerza Pública, y mejore la relación con la comunidad. Esto puede lograrse mediante programas de asistencia médica operados por la Armada, que lleven brigadas de salud a las comunidades. Otra opción es la ejecución de actividades conjuntas entre la comunidad y los infantes de Marina para el mantenimiento de infraestructura (escuelas, puestos de salud, entre otros) o para la erradicación voluntaria de los cultivos ilícitos.

Recomendación 3

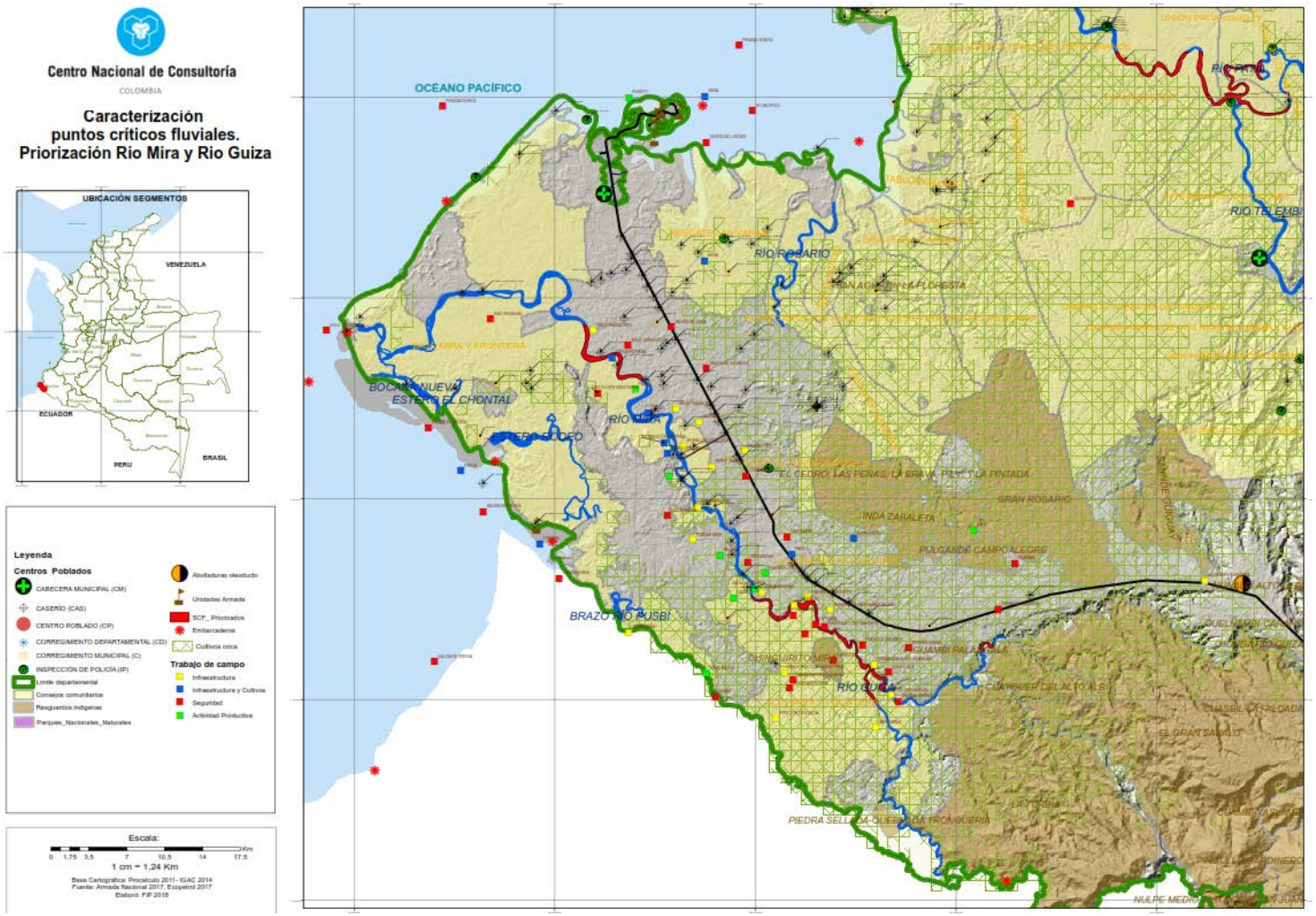
El segmento crítico identificado entre Puerto Concordia y San José ya no existe, pues allí está el Puente Nowen, sobre el cual la Armada y el Ejército Nacional ejercen control. Sería útil incrementar la presencia institucional en la zona entre La Carpa y Puerto Nuevo, señalada en varias entrevistas como punto de control de las disidencias, así como el punto de Mielón, en donde confluyen distintas vías terciarias y donde al parecer existe compra y venta de droga, armas y gasolina.

Recomendación 4

El turismo, actividad que viene creciendo en la región, puede ser una fuente alternativa y sostenible para generar ingresos a las comunidades que intentan abandonar la coca. Se recomienda incentivar el turismo comunitario como alternativa a las economías ilícitas, pues mejora las condiciones económicas de los pobladores y es una actividad no extractiva que puede ser sostenible en el tiempo. La región cuenta con un alto potencial turístico por los paisajes del río Guayabero, las pinturas rupestres y los parques naturales Tinigua y Nukak.

RÍO MIRA

Mapa 4. Segmentos Críticos Fluviales Río Mira y Guiza



DEMOGRAFÍA Y SITUACIÓN SOCIECONÓMICA

Como se mencionó anteriormente, el trabajo de campo cuantitativo no pudo realizarse en el río Mira por condiciones de seguridad. Por esta razón, no existen datos cuantitativos sobre las condiciones de vida de las poblaciones que habitan los SCF. Sin embargo, sí fue posible realizar el trabajo de campo cualitativo – grupos focales y entrevistas – con habitantes de estos lugares.

Aunque la evidencia cualitativa es por definición descriptiva y anecdótica, permite observar que la población de los SCF del río Mira vive en condiciones de vulnerabilidad y pobreza, con escaso acceso a los servicios públicos y a las instituciones del Estado. Algunos de los hogares de los SCF, en especial quienes viven cerca de los SCF ubicados en el Alto Mira, están expuestos a las economías ilegales y enfrentan condiciones de seguridad adversas.

En ese sentido, la población de los SCF del río Mira estaría en condiciones similares a las de los hogares que habitan en Putumayo, Caquetá y Guaviare.

ECONOMÍA LOCAL

Los principales cultivos lícitos de la región son la palma y el cacao, pero ambos han tenido dificultades. La palma sufrió la enfermedad de la pudrición del cogollo y las principales barreras del cacao son la falta de conocimiento técnico y los bajos precios. Los precios generalmente los fijan intermediarios, que tienen un monopsonio local en las veredas o acuerdos de fijación de precios en Tumaco. El campesino a veces vende a pérdida.

> *"Y como todo el mundo lo sabe ya, el, ahorita lo más grande que la gente tiene no lo vamos a negar es la coca, es donde depende casi toda la supervivencia directa o indirectamente…digamos el tiempo que yo me crie por ejemplo había ganadería, cacao donde se mantenía más, después de eso vino la palma…llego la palma y vino la palma y se murió."* (Grupo Focal Tumaco, 14 de marzo de 2018)

El cultivo de palma aceitera es la principal actividad económica legal de la cuenca del Mira. Hay tanto pequeños como grandes cultivadores. Existen asociaciones grandes de cultivadores de palma. Algunas buscan disminuir los costos de producción y facilitar la comercialización del producto.

El transporte de la palma se da por vía terrestre, exceptuando algunos cultivadores que usan el río, pero el fluvial no es un modo de transporte común. La pudrición del cogollo ha afectado la rentabilidad del cultivo, los precios han disminuido y los costos han aumentado. Entre el 2002 y el 2006 la fumigación con glifosato impactó negativamente el cultivo de la palma: se estima que fueron afectadas hasta 6000 hectáreas.

> *"Entre el 2002 y 2006, eso fue la época, más que todo ahí fue donde se le dio duro a la fumigación. En ese entonces la gente se quejó porque eso estaba acabando con la economía de la región. La gente denunció, demandó, pero son cosas que no tuvieron eco porque quedó en el vacío, quedó en el aire. Entonces desde ese momento de la etapa de la producción de la coca, se dice que se dio el problema de la palma, que ese hongo por aquí no existía, y de eso nos llevó el hongo a la producción y fue donde arrasó con todas las plantaciones: Y arrasa con los cogollos de palmas, con palmeras inmensas de 4000, 6000 hectáreas, todas muertas."* (Junta Veredal Imbilí, marzo 13 de 2018)

La palma, a pesar de las críticas por su impacto ambiental, es una alternativa real para el cultivo de la coca. Con respecto a eso, es importante advertir que una prohibición de la importación de derivados de la palma en países desarrollados, medida que se ha discutido en el parlamento de la UE, puede inducir el aumento de la coca.

Otros cultivos, como el cacao, que también fueron impulsados por programas de desarrollo en décadas pasadas, no han resultado ser suficientemente productivos.

> *"El precio ha llegado a los $8000 el kilo, el cacao fresco, pero así mismo en el año que sube a $8000, se baja a $4000, entonces ahí hay pérdida para el agricultor, porque $4000 no es rentable para sobrevivir con el cacao, el cacao es bueno*

siempre y cuando haya una estabilidad de precios que lo mantenga entre los $8000 y $10000." (Junta Veredal Imbilí, marzo 13 de 2018)

El principal problema para la producción del cacao son los precios bajos, pues siempre hay demanda para la producción. Por otro lado, la mata de cacao se daña con las inundaciones, que son frecuentes. Esto obliga a que se cultive más lejos del río, lo que encarece y dificulta el transporte. Un problema común a los cultivos que son impulsados por los programas de cooperación internacional es que estos se adoptan a gran escala y de manera generalizada en un área geográfica determinada. Ello lleva a una situación de sobreoferta cuando llega la cosecha, pues muchos de los productores de un municipio ofrecen el mismo producto al mismo tiempo. Esto, por supuesto, afecta la rentabilidad de las familias, lo que disminuye la efectividad de los programas de sustitución.

"Pero no, no o sea porque el cacao mire ahora el año pasado subió a ocho mil la gente estaba contenta, 8.200 y de 8.200 se bajó llego a 4.100 de ahí cuando la gente lo abandono." (Grupo Focal Tumaco, 14 de marzo de 2018)

En el Mira también existe la piscicultura (principalmente cachama). El pescado se vende por lo general en Tumaco, así como la concha. La pesca y la concha dependen de las mareas en la región. Otro destino para la venta de estos productos es el Ecuador, donde los precios para el productor son mejores.

TRANSPORTE

El contexto de transporte en el municipio de Tumaco, en donde se ubican los segmentos priorizados del río Mira, es particular debido a que el cauce fluvial no es la única opción de movilidad que tienen los pobladores. La mayoría de los segmentos priorizados, y en general el río Mira, corren paralelos a la carretera Pasto-Tumaco, que es una vía principal, de doble sentido y bien asfaltada. La presencia de la carretera hace que el Mira no sea una arteria de transporte, contrario a lo que ocurre en regiones en las que el río es la única opción de movilidad a larga distancia, como, por ejemplo, en el Putumayo.

El Mira es un río que se utiliza para viajes cortos. Los viajes hasta Tumaco se hacen por vía terrestre. La actividad fluvial se concentra en o cerca de los cruces de ferry, que los habitantes de la margen sur del río utilizan para ir a Tumaco. Hay dos cruces prominentes de ferry donde se concentra la actividad fluvial de la región en Imbilí y Vuelta Candelilla.

En el trayecto que va desde Imbilí hasta Vuelta Candelilla, el río Mira tiene poblados en sus orillas, que están relativamente bien conectados con la carretera principal Pasto-Tumaco. Más allá de Vuelta Candelilla, río arriba, el Mira es todavía navegable, pero únicamente por embarcaciones pequeñas y pilotos experimentados. Los poblados ubicados arriba de Vuelta Candelilla, en el segmento del río conocido como el Alto Mira, no están conectados por carretera a la vía principal: dependen del transporte fluvial. Estos poblados son los más aislados y por lo tanto vulnerables a caer en el círculo de la economía ilegal. Es allí en donde prolifera el cultivo de coca.

"El transporte afecta (en el Alto Mira) porque de las veredas donde nosotros somos su cacao lo beneficia allá, lo seca allá para venderlo tiene que traerlo a Tumaco en el caso, en el caso de ella, el caso mío primero en canoa hasta cierta parte donde lo coge el carro y de ahí donde inicia la carretera hasta acá a Tumaco un carro le cobra por un bulto 10 mil hasta 15 mil pesos hasta por un bulto de 50 kilos, entonces todo son costos que ya van incurriendo más el transporte de la persona." (Grupo Focal Tumaco, 14 de marzo de 2018)

DISTANCIA A LOS CENTROS DE CONSUMO

Una de las dificultades para la producción de cultivos legales en los SCF en Tumaco es el tiempo y el costo de transporte, pues impide que los productos lleguen a los mercados con la calidad suficiente. Además, la ciudad de Tumaco es un mercado limitado, que no puede

absorber la producción local, pero la comercialización en otras ciudades se ve afectada por la lejanía de éstas.

Las diferencias de altura en el trayecto Tumaco-Pasto-Cali aumentan el riesgo de que los productos agrícolas se dañen durante el recorrido. El cambio de temperatura resulta letal para el producto, pues impide que llegue a destino con la calidad y la frescura necesarias para ser competitivo en mercados nacionales e internacionales más exigentes. En este momento la única posibilidad viable de exportación en volúmenes sustanciales de productos agrícolas para los productores de Tumaco es a través del puerto de Buenaventura, que se encuentra a casi 18 horas de camino por carretera o dos días en barco.

SEGURIDAD

La situación de seguridad varía radicalmente de una vereda a otra, pues el territorio se está disputando y las características cambiantes del terreno hacen que haya zonas del municipio que son más atractivas para ciertas actividades que para otras. En la zona costera, de difícil acceso, baja población y salida fácil al mar, la actividad criminal se concentra en la cristalización de cocaína y la construcción de lanchas rápidas y submarinos. En la zona más montañosa, la actividad es el cultivo y procesamiento de la hoja, así como el robo o el contrabando de combustible.

Los programas para impulsar el cacao se han visto afectados por problemas de seguridad, que ahuyentaron a los compradores. Recientemente se ha intentado promover el regreso de algunas casas comercializadoras, proceso que la cooperación internacional podría apoyar. Existe una iniciativa para que Casa Luker vuelva a la región en especial en el caserío Restrepo, donde el cultivo de coca abunda.

> *"Nos dijo el comandante que hay una iniciativa para que la Casa Luker que salió hace algún tiempo de Tumaco por Extorciones, regrese y empiece a incentivar cultivos de cacao a mayor escala."*(Coronel del Ejército, 12 de marzo de 2018)

En Tumaco, a raíz de estas dificultades se constituyó una empresa, Comcacao SAS, que agrupa a 19 organizaciones de campesinos de la región (Taguí, Rosario, Carretera, Río Mira, y Río Solano). La empresa cuenta con 1500 productores, pero no ha despegado. El apoyo técnico es mínimo por falta de personal. Además, la mayoría del presupuesto se destina a la asistencia técnica y se deja la mayoría de los costos de producción al cultivador.

> *"Si usted me pregunta a mí de Fedecacao, eso no es ni mediocre, el municipio de Tumaco es tan grande y apenas le tienen dos técnicos, para 16.000 hectáreas que dicen que tienen de cacao, eso no alcanza ni para que se mueven, para que estar allí, porque yo fui presidente del comité departamental de chocolateros.*" (Grupo Focal, 14 de marzo de 2018)

ECONOMÍAS ILÍCITAS

Las transacciones de las economías ilegales se dan con frecuencia en el centro de comercio de la región conocido como la Playa, y suelen darse en dólares (La Playa está ubicada junto al brazo norte del SCF). Allí confluye la venta de base de coca y de insumos para el procesamiento de la hoja.

> *"Desde esos puntos de comercialización que son La Playa e Imbilí hasta los embarcaderos que quedan sobre la costa Colombiana o Ecuatoriana del Pacifico, ahí es donde están las rutas más críticas del narcotráfico."* (Coronel del Ejército, 12 de marzo de 2018)

La Playa es un centro de comercio en la región de Alto Mira. Allí hay intercambio de bienes de consumo y remesas de alimentos, así como de base de coca e insumos necesarios para procesar la hoja o refinar el alcaloide. No es coincidencia que las FARC hayan decidido establecer en La Playa su zona veredal transitoria de normalización y que aún mantengan

cierto nivel de control en el lugar. Una característica de los nodos de las economías ilegales es la presencia de transacciones comerciales en dólares americanos. En La Playa se observa este fenómeno.

La ubicación geográfica del río Mira, cerca de la frontera sur de Colombia y con desembocadura en el Océano Pacífico, facilita la comercialización de la coca porque permite burlar el control de las autoridades e importar combustible y precursores de contrabando desde Ecuador. Los manglares de la región facilitan la salida al mar de los embarques de cocaína. En las veredas de la zona anegable[47] está el know-how para construir y embarcar semi-sumergibles para transportar coca.

Foto 3. Lanchas rápidas y semi-sumergibles incautados por la Armada Nacional en el área de Tumaco

Tumaco es el municipio de Colombia que concentra mayor área sembrada de coca. Además, su cercanía con la frontera de Ecuador ofrece varias ventajas: dos jurisdicciones para burlar la acción de las autoridades y la posibilidad de importar combustible ecuatoriano subsidiado. La posición geográfica también es una ventaja: la costa nariñense sobre el océano Pacífico está compuesta por manglares atravesados por cientos o miles de pequeños ríos (esteros) que son difíciles de controlar, lo que facilita la salida de los narcotraficantes al mar.

CONTRABANDO DE COMBUSTIBLE

El territorio de Tumaco está atravesado por el oleoducto Transpacífico (paralelo al Mira), que es perforado con frecuencia para extraer crudo que, después de un proceso de destilación artesanal, sirve como sustituto de la gasolina para procesar la hoja de coca. El contrabando de combustible es un factor importante que facilita la producción de la coca. Este combustible proviene principalmente de Ecuador.

> *"Usan el río a veces para meter gasolina ilegal desde Ecuador para subir para los cultivos de coca."* (Grupo Focal, marzo 13 de 2018)

[47] Zona que se inunda por causa de las crecidas del río.

Existen caminos y trochas que se usan con motos para transportar el combustible en canecas. Esto dificulta el control de esta actividad. También se perfora el oleoducto Transpacífico para extraer crudo, que luego se refina de forma artesanal. El producto sirve para procesar la hoja de coca.

Hay ingreso de combustible de contrabando a través de la frontera, en un área ubicada entre un brazo del río Mira y la desembocadura del río Mataje. Hasta allí llegan los carrotanques ecuatorianos. Una vez en territorio colombiano, la gasolina se envasa en canecas y es transportada en mulas o motos hasta los puntos de procesamiento de hoja de coca.

Los narcotraficantes controlan las rutas de narcotráfico y de contrabando porque tienen más capacidad y más poder que otros actores de la cadena criminal. Sin embargo, esas rutas se comparten también con otro tipo de actividades ilegales como el contrabando y el tráfico de personas. En lo relativo al contrabando, en específico, los narcotraficantes permiten que los contrabandistas utilicen las rutas, pero la condición que les ponen es que ellos actúen como campaneros en caso de que lleguen las autoridades. Los contrabandistas están obligados a avisar a los narcotraficantes sobre la presencia de las autoridades en las rutas.

Foto 4. Combustible y otros precursores incautados por la Armada Nacional en las veredas de Tumaco

LA SUSTITUCIÓN DE CULTIVOS

Según el último reporte disponible de SIMCI, Tumaco es el municipio de Colombia que más hectáreas de coca tiene sembradas. Con cerca de 23.000 hectáreas, el municipio representa el 16% del área total sembrada con coca en Colombia y es, probablemente, el lugar del planeta que más cultivos de coca concentra. Por esa razón es fundamental que allí funcione bien el programa PNIS. Sin embargo, los reportes que se tienen el trabajo de campo no son alentadores.

En Tumaco el PNIS tiene pocos controles, y no ha contado con los mecanismos suficientes para asegurar que los recursos que se han invertido hasta el momento tengan efectividad a la hora de sustituir la coca. Hay amplias zonas del territorio aledaño a los SCF, en especial en Alto Mira, que están completamente dedicadas al cultivo de la coca.

> *"El Coronel también fue muy crítico en el proceso de sustitución de cultivos Ilícitos, y de cómo se ha llevado a cabo la entrega de los subsidios, porque dice que se están entregando sin mayor control, y sin exigir garantías de que realmente eso lleve a la erradicación de la coca. Fuera del record nos comentó que eso se debe a lógicas políticas, pero que hay gente a la que les están entregando seis millones de pesos sin exigirle ninguna contrapartida."* (Entrevista a Coronel del ejército, 12 de marzo de 2018)

El proceso de sustitución de cultivos no ha sido óptimo. Los subsidios se están entregando sin mayor control y casi sin pruebas de la eliminación del cultivo. En casos en que el beneficiario realmente cultiva coca, no se piden las garantías suficientes para asegurar la erradicación del cultivo. El territorio de Tumaco y el río Mira es propenso al cultivo de la coca, porque tiene regiones fértiles, que son inaccesibles por las instituciones del Estado, que tienen fácil acceso desde el mar, y que están esencialmente abandonadas por el Estado. Es fácil que la economía cocalera prospere, aunque el área de Tumaco tiene acceso a carretera, no así las zonas veredales y la sección norte del departamento de Nariño en la costa pacífica: municipios de Bocas de Satinga y El Charco, donde la economía cocalera tiene las condiciones necesarias para prosperar.

RECOMENDACIONES

Recomendación 1

Cualquier tipo de intervención en el río debe tener en cuenta la construcción del puente en Vuelta Candelilla que conectará Tumaco con Ecuador. Los ferry no deben ser los puntos de intervención, pues es probable que estos queden obsoletos con la construcción del puente sobre el río Mira. La nueva estructura también facilitará a las autoridades ejercer control en el río. Por lo tanto, un control en Vuelta Candelilla por parte de la Armada podría ser efectivo.

Recomendación 2

Se recomienda en coordinación con la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) reactivar el Puerto de Tumaco, como mínimo para embarcaciones medianas. De acuerdo con el Plan Maestro Fluvial[48] los principales riesgos para operar los puertos del país en zonas como Tumaco son: los inconvenientes con grupos armados ilegales, la inestabilidad política, huelgas e inestabilidad laboral, falta de apoyo político real para los proyectos, insuficientes presupuestos, conflictos de interés entre distintas organizaciones, y falta de conocimiento técnico local. Es importante entonces tener en cuenta estos factores para el desarrollo de un puerto exitoso en la región.

Recomendación 3

Aunque la promoción del cacao como cultivo de sustitución no ha sido siempre exitoso, años de esfuerzo y recursos invertidos en la producción de cacao en esta región han logrado que en algunas veredas su producción esté generando ingresos – así sean insuficientes – para los productores. El *know-how* para el procesamiento de este cultivo y las redes de comercialización – aunque débiles – ya están en pie. Por ello, se recomienda impulsar la presencia de industrias de cacao, que pueden generar empleos en el casco urbano de Tumaco y asegurar la compra de la producción campesina. Debe también apoyarse la creación en Tumaco de lugares de procesamiento y transformación para productos agrícolas de la región, haciendo énfasis en la diversidad de productos para evitar sobreofertas que generen precios bajos.

[48] Departamento Nacional de Planeación DNP, "Plan Maestro Fluvial (2015)" (DNP, 2015).

Recomendación 4

Se recomienda que las autoridades se enfoquen en construir redes de inteligencia en la zona, y que también se adelanten labores de infiltración. Desde el punto de vista de costo-efectividad de las operaciones de parte de las autoridades, la inteligencia y la infiltración de las redes de narcotraficantes y contrabandistas resulta mejor alternativa que intentar vigilar la costa con radares y lanchas de guardacostas. La porosidad de costa por los manglares, mareas y cantidad de esteros (desembocaduras de los ríos al mar), hace que la vigilancia por medio de patrullaje sea costosa e ineficiente.

Sin embargo, la inteligencia y la infiltración de redes de contrabandistas y narcotraficantes no puede por sí sola reemplazar el control real ni la disuasión que genera la presencia de la Armada Nacional y los guardacostas. La capacidad operativa y de vigilancia de estos cuerpos se debe fortalecer y optimizar mediante el uso de tecnologías complementarias de monitoreo que pueden hacer la operación más eficiente. Se recomienda la financiación de tecnologías de vigilancia como drones e imágenes satelitales de alta precisión para complementar la operación de la Armada Nacional y los guardacostas.

Recomendación 5

En la franja fronteriza del municipio de Tumaco, al sur del río Mira y al norte del río Mataje, se ha denunciado la existencia de “carreteras” artesanales para motos, hechas en placa-huella de cemento y gravilla. Estas vías habrían sido construidas por los cultivadores y los narcotraficantes para facilitar el tránsito de insumos. Si bien este tipo de transporte se ha usado para las economías ilegales, existe una oportunidad para que este tipo de carreteras de motos se usen para los productos de economías lícitas. Se recomienda explorar la posibilidad de incentivar la construcción de este tipo de vías para motos para mejorar la movilidad en los territorios de difícil acceso.

RECOMENDACIONES GENERALES

A pesar de que la situación de seguridad y *el modus operandi* de las economías criminales varía significativamente para cada uno de los ríos, existen ciertas recomendaciones que aplican de manera general para todas las regiones. Esta sección las enuncia y las explica.

1. **Expandir la presencia permanente de las Fuerzas de seguridad del Estado en el territorio.**

La Fuerza Pública debe incrementar la presencia de puestos fijos en el territorio. Las mejoras en seguridad sólo se hacen permanentes cuando la Fuerza Pública tiene control real y constante del terreno, aceptación por parte de las comunidades y capacidades de respuesta a sus necesidades de seguridad. El esquema de patrullar y realizar salidas tácticas para operaciones puntuales de combate o incautaciones ofrece resultados operacionales, pero no es una garantía de seguridad para la población rural dispersa de las zonas fluviales.

Por esta razón la población siempre operara bajo las reglas económicas de quienes realmente controlan el territorio, que en estos casos de estudio son los grupos ilegales de mayor capacidad armada y financiera. La situación sólo se puede revertir si la Fuerza Pública logra permanecer en el terreno y con la movilidad suficiente para asegurar una reacción oportuna y un disuasivo real. Por eso las fuerzas de seguridad deben hacer un esfuerzo por multiplicar su presencia en ciertos puntos, no solo con patrullajes esporádicos o puestos de control, sino desde una perspectiva estratégica e integral que permita expulsar a los cabecillas de cada una de las economías ilegales.

Un factor crítico de corto plazo es la autonomía de movilidad por combustible, que por recortes presupuestales en algunas regiones no permite el patrullaje en profundidad y en algunos casos críticos solo el uso del combustible necesario para el mantenimiento de motores sin poder hacer desplazamientos[49]. Mecanismos innovadores como el uso de drones para el patrullaje fluvial, sistemas de comunicación con las comunidades y una mejor infraestructura para la Fuerza Pública son necesarias para consolidar la Paz y el desarrollo en cada uno de los ríos analizados

En el caso de la Armada Nacional sería deseable financiar la construcción de puestos de avanzada en lugares lejanos de los centros urbanos que están en la órbita de la economía ilegal. Un ejemplo es el puesto de avanzada de Candelilla de la Mar, en la costa sur de Tumaco (alta incidencia de tráfico de cocaína), que los investigadores del estudio tuvieron oportunidad de visitar. Allí los pobladores manifestaron un cambio radical en las condiciones de vida y seguridad personal a partir de la llegada y la permanencia del puesto de la Armada. El Batallón de Infantería de Marina ha proveído puesto de salud, colegio y medicinas, entre otros beneficios para la comunidad[50]. Comparativamente, las condiciones de vida (aunque dramáticamente pobre) y la vocación productiva legal de las personas que habitan Candelilla es notablemente superior a las de otros centros poblados vecinos que fueron visitados y en donde no hay una presencia permanente de la Infantería de Marina.

[49] Entrevista con un Comandante Militar, General con jurisdicción en los SCF analizados. (Julio de 2018).
[50] Entrevista presencial el 5 de febrero de 2018 en Tumaco.

2. **Fortalecer la cadena de comercialización de los productos legales que compiten directamente con la coca.**

Como se expuso a lo largo del estudio, las vías fluviales son el único acceso para algunas de las regiones más apartadas y deprimidas del país. Por definición, el transporte fluvial es más costoso y azaroso que el transporte terrestre, sus rutas y horarios no son fijos, los tiempos de desplazamiento mayores y las garantías de navegación varían según las horas y estaciones del año.

Esta situación otorga una ventaja competitiva a la coca frente a otras actividades productivas agropecuarias legales. No existe ningún producto legal que pueda competir con la coca en términos de valor por unidad de peso, es decir que ningún producto legal puede costar más de dos millones de pesos por kilo (de base de coca), esta es la variable que determina si una mercancía puede soportar los altos costos de transporte sin perder su competitividad al llegar al mercado final. Esta es esencialmente la razón por la cual las comunidades campesinas ribereñas de algunas regiones de Colombia están forzadas a permanecer en la esfera de la producción cocalera. Para romper esta trampa productiva es necesario atacar el problema desde diferentes ángulos:

- Construir y mejorar la infraestructura de transporte (terrestre donde sea posible y fluviales donde sea necesario) para disminuir los costos de los productores rurales.
- Financiar proyectos de transformación de los productos agrícolas en productos con mayor valor por unidad de peso (ejemplo el plátano en harina, la caña de azúcar en panela, las frutas en frutas deshidratadas y pulpas, entre otros).
- Puede hacerse a través de inversiones o subsidios que reduzcan los costos de trasporte, pero también mediante la creación de centros de acopio y alianzas comerciales que garanticen la compra de la cosecha a los pequeños productores rurales de las zonas afectadas por las economías ilegales y la asistencia técnica que permita generar valor agregado a la producción para aumentar la relación precio sobre volumen, un ejemplo es pasar de vender plátanos en racimo a contar con una planta que los procese para sacar harina de plátano, y no pagar fletes por la carga de material de residuo, e.g., cáscara.
- Construir y asegurar canales de comercialización para estos productos transformados en los grandes centros de consumo nacional y el exterior puede requerir acciones tan diversas como el apoyo a los trámites para obtener certificaciones sanitarias y de calidad que le den apertura comercial a los productos. Tal y como se sugirió en las secciones del río Caquetá y el río Putumayo.

3. **Realizar inversiones prioritarias en bienes públicos rurales para zonas fluviales.**

Allí donde no sea posible llevar carreteras terciarias para conectar los puntos poblados a orillas del río (siempre la población prefiere la conexión por carretera que por río), se deben priorizar las inversiones en muelles adecuados a las condiciones de los ríos. Las zonas fluviales enfrentan desafíos logísticos diferentes a aquellos que cuentan con conectividad terrestre.

Una característica en los SCF visitados es la ausencia de muelles de acceso – el embarque y desembarque de personas y mercancías es una labor riesgosa. Al realizar el abordaje en medio de empalizadas o improvisadas gradas construidas en el barro de las laderas, se limita el volumen de la carga y se aumenta la inseguridad, esto último dado que la gente no puede

retirar la embarcación del río para guardar en un lugar seguro y evitar el constante hurto de embarcaciones y motores (es como si una persona de la ciudad no pudiera guardar su carro en su parqueadero, sino dejarlo en la calle solo a varias cuadras de su residencia).

Estos puertos de conexión fluvial, fomentan la acción comunitaria y permiten generar espacios de encuentro fundamentales (acceso a la escuela, un punto de parada específico de las lanchas de ruta, lugares de acopio de mercancía, etc.). Ejemplo de esto es lo observado en los centros poblados que se visitaron del otro lado de la frontera (Ecuador) donde sí se han realizado importantes inversiones en infraestructura para uso de embarcaciones de mayor calado y de uso permanente, allí las diferencias en el comercio y costo de movilidad son significativas (al punto que ha generado que población colombiana migre hacia allá).

Un rasgo particular es la necesidad de inversiones desde la perspectiva de gestión del riesgo de desastre, los ríos no mantienen trazados fijos, la deforestación y sedimentación generan cambios de rumbo (rompimientos) con lo que acelera la erosión e inundaciones en algunos de las fincas y los centros poblados. Las oficinas de gestión del riesgo han realizado un diagnostico detallado de las zonas de mayor peligro y de las medidas que se deben tomar (trazado de escuelas, construcciones de diques y jarillones, etc.) sin embargo estas obras públicas esta hasta ahora en la lista de pendientes.

Además de las inversiones particulares a su condición de accesibilidad por río, las regiones analizadas adolecen de las mismas necesidades que la mayoría de las zonas rurales dispersas: ausencia de centros de salud, centros educativos deficientes, baja conectividad eléctrica, inexistencia de acueductos o canalización de aguas negras, entre otros. Una medida de menor valor es la adecuación de torres de telefonía celular que permitan una mayor conectividad de estas comunidades por telefonía e internet.

4. **Crear un modelo de desarrollo económico y social específico para las comunidades fluviales sin acceso a vías terrestres.**

Una de las razones de la baja penetración de los programas agropecuarios, de sustitución de cultivos o de seguridad alimentaria en las SCF es la falta de asertividad para adaptarse a las condiciones productivas ribereñas. Los modelos de alianzas agro-industriales para la producción a escala de un producto (mono cultivo) de palma, cacao o café, que son las principales alternativas propuestas desde el nivel central para sustituir la coca no son viables en las regiones observadas. Esto ocurre por varias razones, que van desde el clima, tipo se suelos, capacidad productiva de las familias, inversiones requeridas y baja cultura asociativa, pero sobre todo por un excesivo centralismo en la determinación del desarrollo de las comunidades fluviales.

Las limitadas alternativas agrícolas legales han generado no solo la conocida expansión de la economía de la coca, sino del complemento de esta con la ganadería extensiva (el ganado es en muchas ocasiones el depósito de valor de los cocaleros), que implica mayores tasas de deforestación en estas SCF de invaluable condición ambiental.

Es poco probable que pueda implementarse en estas zonas de características más selváticas, sin servicios públicos, bajo nivel de la capa vegetal y con poca formación técnica de los cultivadores, modelos de inserción a economías agroindustriales que requieren unas condiciones diferentes para su evolución.

Es necesario pensar en un modelo de transición que le permita a los productores, primero que todo satisfacer sus necesidades básicas de servicios del Estado (titulación, educación y

seguridad) y segundo hacerlo viable con un modelo productivo local de ciclos cortos, aprovechamiento del recurso hídrico y sostenibilidad ambiental. Los programas de inversiones con subsidios para la protección ambiental deberían tener su epicentro en las zonas críticas fluviales.

5. **Desarrollar un sistema de control y registro de embarcaciones fluviales.**

El punto de partida para fomentar la movilidad y conexión fluvial basada en la ilegalidad es contar con una estimación de la oferta de transporte inter e intramunicipal. Un trabajo pionero de Acuapistas, dirigido por Olgoonik, ha documentado los trayectos, costos y condiciones más importantes de las principales autopistas fluviales en el Pacífico. Ahora que empezamos a vislumbrar mejor el "como" y "donde" se prestan los servicios de movilidad fluvial, es importante avanzar en el "quienes" ofrecen de manera formal o informal el servicio.

En el municipio de Tumaco que tiene actividades de transporte tanto fluvial como marítimo y que además es el mayor productor mundial de cocaína (este solo municipio produce más cocaína al mercado mundial que Bolivia) no cuenta con un registro de control de las pequeñas embarcaciones. Cualquiera puede abordar un bote, pilotear un bote, comprar uno (o varios) botes, desplazarse por cualquier lugar y cobrar las tarifas que mejor considere. Más allá del control de seguridad a chalecos salvavidas que algunas veces se exige, no es más lo que las autoridades pueden hacer.

Al igual que ocurre con cualquier tipo de movilidad terrestre que requiere para los vehículos una licencia de conducción, unas licencias de operación, un registro del chasis y motor, unas normas de tránsito y horarios, además de un seguro y un certificado de revisión tecno-mecánica. El sistema de navegación fluvial y marítima debe implementar unas condiciones mínimas de operación (que existen en el papel) pero no se aplican.

Una recomendación es trabajar desde la perspectiva del desarrollo en un proceso de formalización del transporte, que incluya una financiación para el registro obligatorio y sin costo de las embarcaciones, la certificación de requisitos para ser lanchero con cursos subsidiados y ojalá con un incentivo para quienes los concluyan, registro de los motores y un plan de readecuación de los motores y lanchas incautadas por las autoridades y que se están pudriendo en espera de una orden judicial.

Foto 5. Motores incautados por la Armada Nacional en las veredas de Tumaco

Es posible y necesario incentivar la legalidad y formalidad en las embarcaciones, desde una perspectiva realista, acompañada de inversiones que mejoren la infraestructura, las condiciones de acceso y que se han percibidos por la comunidad como inversiones que mejoran su condición de vida y no solo como gastos o nuevos requisitos.

REFERENCIAS

Capitán Grisales, Orlando. Entrevista Capitán Armada Nacional. Presencial, February 5, 2018.

"Colombia reconoce 180.000 hectáreas cultivadas con hoja de coca al..." *Reuters*, June 15, 2018. https://lta.reuters.com/article/topNews/idLTAKBN1JB1UJ-OUSLT.

DNP, Departamento Nacional de Planeación. "PLAN MAESTRO FLUVIAL (2015)." DNP, 2015.

Ejército Nacional de Colombia. "ELABORACIÓN DE LA PASTA BASE DE COCA - BRCNA." Ejército Nacional de Colombia, 2015. https://www.ejercito.mil.co/?idcategoria=341108.

IDEAM. "Proyecto Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono." Instituto de Hidrología, Metereología y Estudios Ambientales. Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, 2014.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. "Captura de elementos de tipo polígono Drenajes dobles (ríos canales)," 2018. http://geoservice.igac.gov.co/contenidos_telecentro/cartografia_basica/cursos/sem_1/uni1/index.php?id=48.

Juárez, Fernando. "La minería ilegal en Colombia: Un conflicto de narrativas." *Agora U.S.B.* 16, no. 1 (January 6, 2016): 135. https://doi.org/10.21500/16578031.2169.

Portafolio. "En seis años el PIB del turismo creció 24%," March 8, 2018. http://www.portafolio.co/economia/en-seis-anos-el-pib-del-turismo-crecio-24-515062.

Presidencia de la República. "En Caquetá Se Producirán 120 Toneladas Mensuales de Harina de Plátano, Una Alternativa a Cultivos Ilícitos." Accessed June 21, 2018. http://es.presidencia.gov.co/noticia/180605-En-Caqueta-se-produciran-120-toneladas-mensuales-de-harina-de-platano-una-alternativa-a-cultivos-ilicitos.

Tiempo, Casa Editorial El. "LA ACUAPISTA DEL PACÍFICO PRENDE MOTORES." El Tiempo. Accessed October 16, 2017. http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1627648.

———. "LIQUIDACIÓN DE IDEMA NO TIENE REVERSO." El Tiempo. Accessed June 19, 2018. http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-663189.

BIBLIOGRAFÍA

Capitán Grisales, Orlando. Entrevista Capitán Armada Nacional. Presencial, February 5, 2018.

"Colombia reconoce 180.000 hectáreas cultivadas con hoja de coca al..." *Reuters*, June 15, 2018. https://lta.reuters.com/article/topNews/idLTAKBN1JB1UJ-OUSLT.

DNP, Departamento Nacional de Planeación. "PLAN MAESTRO FLUVIAL (2015)." DNP, 2015.

Ejército Nacional de Colombia. "ELABORACIÓN DE LA PASTA BASE DE COCA - BRCNA." Ejército Nacional de Colombia, 2015. https://www.ejercito.mil.co/?idcategoria=341108.

IDEAM. "Proyecto Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono." Instituto de Hidrología, Metereología y Estudios Ambientales. Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, 2014.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. "Captura de elementos de tipo polígono Drenajes dobles (ríos canales)," 2018. http://geoservice.igac.gov.co/contenidos_telecentro/cartografia_basica/cursos/sem_1/uni1/index.php?id=48.

Juárez, Fernando. "La minería ilegal en Colombia: Un conflicto de narrativas." *Agora U.S.B.* 16, no. 1 (January 6, 2016): 135. https://doi.org/10.21500/16578031.2169.

Portafolio. "En seis años el PIB del turismo creció 24%," March 8, 2018. http://www.portafolio.co/economia/en-seis-anos-el-pib-del-turismo-crecio-24-515062.

Presidencia de la República. "En Caquetá Se Producirán 120 Toneladas Mensuales de Harina de Plátano, Una Alternativa a Cultivos Ilícitos." Accessed June 21, 2018. http://es.presidencia.gov.co/noticia/180605-En-Caqueta-se-produciran-120-toneladas-mensuales-de-harina-de-platano-una-alternativa-a-cultivos-ilicitos.

Tiempo, Casa Editorial El. "LA ACUAPISTA DEL PACÍFICO PRENDE MOTORES." El Tiempo. Accessed October 16, 2017. http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1627648.

———. "LIQUIDACIÓN DE IDEMA NO TIENE REVERSO." El Tiempo. Accessed June 19, 2018. http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-663189.

ANEXOS

CONTENIDO

ANEXO 1. PLAN DE TRABAJO 75
ANEXO 2. METODOLOGÍA 94
ANEXO A: EL ORIGEN DE LA METODOLOGÍA DE PUNTOS CRÍTICOS 112
ANEXO B: CÁLCULO PARA DETERMINAR LOS PESOS DE LAS VARIABLES 115
ANEXO C: UNA NOTA SOBRE LA MINERÍA ILEGAL Y LA DEFORESTACIÓN 116
ANEXO 3. LISTA DE SEGMENTOS CRÍTICOS PRIORIZADOS 118
ANEXO 4. INSTRUMENTO CUANTITATIVO 119
ANEXO 5. INSTRUMENTOS CUALITATIVOS 148
ANEXO 6. RISK MITIGATION AND DO NO HARM APPROACH 154
ANEXO 7. RESUMEN DE RESULTADOS CUANTITATIVOS 156
ANEXO 8. MATRIZ DE HALLAZGOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 189

MANAGEMENT SYSTEMS INTERNATIONAL
A TETRA TECH COMPANY

Puntos críticos fluviales

Análisis territoriales de seguridad, economía y ambiente

Plan de Trabajo

1 de noviembre de 2017

1. RESUMEN

Título del estudio	Puntos críticos fluviales: Análisis territoriales de seguridad, economía y ambiente
Supervisora USAID	Elizabeth Mendenhall, EVAL COR
Supervisor MSI/EVAL	Daniel Nowicki, Gerente de evaluación
Supervisora Fundación Ideas para la Paz (FIP)	María Acosta, Investigadora
Fecha de inicio	1 de octubre de 2017
Fecha final	o/a 30 de abril de 2018

2. PROPÓSITO DEL ESTUDIO

El propósito de este estudio es conceptualizar, identificar, priorizar y caracterizar los puntos críticos fluviales (PCF) de mayor concentración de ilegalidad e inseguridad en Colombia con el fin de implementar una agenda fluvial integrada de desarrollo y seguridad en las zonas más vulnerables del país. EVAL llevará a cabo un análisis en áreas ribereñas que anteriormente recibieron mínima atención del Estado y adaptará una metodología de priorización de puntos críticos para mejor informar los actores clave que tienen como responsabilidad la estabilización de estas zonas.

Este estudio cuenta con tres objetivos principales:

1. Llevar a cabo un análisis estratégico para conceptualizar e identificar los puntos críticos ribereños más vulnerables del país, sobre todo donde traslapan las amenazas de minería ilegal, conflicto, pobreza y deforestación.
2. Priorizar y caracterizar los 40 puntos fluviales más críticos sobre 5 ríos del país y dar recomendaciones prácticas a los actores clave en estas zonas (Armada, Policía, USAID, INL y otros) con el fin de disminuir la influencia de la economía ilegal y mejorar la seguridad y el desarrollo de la población.
3. Transferir los resultados y las recomendaciones del estudio de EVAL a la Fundación de Ideas para la Paz (FIP), con el fin de poner en práctica estas recomendaciones.

CONTEXTO DEL ESTUDIO

Las arterias fluviales colombianas juegan un rol esencial en la resistencia y el crecimiento de cultivos de coca, minería ilegal, y deforestación.

Guaviare, Putumayo, Meta, Guainía, Magdalena y Cauca, al igual que otros doce departamentos del país deben su nombre a la principal arteria fluvial que los bordea o los atraviesa. Es precisamente en estas regiones donde las relaciones económicas y sociales se dan entorno a los ríos, caños y quebradas, y donde se definirá el postconflicto en Colombia. El reto es garantizar condiciones de seguridad y desarrollo en regiones geográficamente amplias y complejas, con baja densidad poblacional y en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.

Mientras las carreteras han sido el eje del desarrollo industrial y comercial del país, los ríos de Colombia son principalmente escenarios de marginalidad y criminalidad. Según UNODC, el 75% de los cultivos ilícitos de coca están a menos de un kilómetro de un rio navegable, lo que los convierte en el epicentro del tráfico de insumos, el procesamiento de cocaína y la base de lanzamiento del tráfico de drogas en lanchas rápidas o sumergibles.

La minería ilegal de oro ha seguido las mismas rutas fluviales de la coca, y la explotación del lecho y cauce de los ríos, además del brutal impacto ambiental, ha transformado las dinámicas geográficas del comercio y tráfico fluvial. Es significativo que el acceso a ciertas zonas de explotación minera ilegal es prohibido por los grupos armados que explotan los recursos naturales, no solo extinguiendo allí cualquier economía legal sino además aislando a poblaciones enteras de los cascos urbanos al impedir el tránsito fluvial.

La deforestación por la explotación ilegal de maderas, el contrabando y la extorsión son otros de los desafíos de seguridad en las arterias fluviales de Colombia, donde la presencia de la Fuerza Públicas mínima e inadecuada. Se estima que unas 400 hectáreas de bosque primario son deforestadas diariamente.

Persisten bajos niveles de seguridad y desarrollo por la mínima presencia del Estado en las zonas fluviales más afectadas por la economía ilegal.

Las capacidades de la Fuerza Pública son insuficientes para cubrir la extensa red fluvial del país, pues con 25 mil infantes de Marina, que cumplen funciones fluviales y terrestres, y una minúscula capacidad policial se cubren los 24.700 kilómetros de ríos principales que son navegables a mayor calado, más las decenas de miles de kilómetros que son navegables parcialmente o a menor calado.

En el plano militar la Infantería de Marina cubre con cinco brigadas la franja terrestre y fluvial en las desembocaduras de los ríos o límites fluviales fronterizos, con una orientación marcada por dos décadas de lucha antinarcóticos y medio siglo de campañas contrainsurgentes que prioriza la interdicción de drogas, la destrucción de plantíos de coca y la neutralización de cabecillas. Esto implica que los demás aspectos de la seguridad (prevención de homicidios, intervención en casos de hurto, extinción de dominio, etcétera) hayan sido rezagados.

Tan solo en la región pacífica existen más de 200 ríos navegables (parcial o totalmente) donde la presencia policial se limita a los puertos fluviales de las principales poblaciones, es decir se controla un solo punto de la extensión de los ríos. Aunque existen algunos esfuerzos por dar movilidad fluvial a la Policía Nacional con embarcaciones propias, su radio de acción es limitado y no cuentan con una doctrina de control policial sobre los ríos (por ejemplo, los capitanes de las embarcaciones policiales

son civiles contratados) y tampoco han logrado un nivel mínimo de coordinación con la Armada Nacional.

Las arterias fluviales también favorecen la economía ilícita y limitan el desarrollo económico legal, por los altos costos de transporte de envíos a pequeña escala.

Un elemento adicional es la dificultad que tienen las poblaciones que habitan las riberas de los ríos para transportar los productos que cultivan, situación que se convierte en un obstáculo para el desarrollo económico rural y facilita la producción de coca, por las facilidades que tiene este producto para ser transportado y vendido. Mientras la producción de una hectárea de maíz pesa 8 toneladas, la producción de una hectárea de coca pesa poco solo un kilo, por lo cual la ausencia de sistemas fluviales de transporte y comercio perpetúa la economía ilegal que no tiene costos de transporte significativos.

Debido a la escala del problema en las zonas ribereñas y los recursos limitados para enfrentar la doble amenaza de la economía ilícita y la falta de desarrollo económico, es esencial que el Estado socialice e implemente una agenda fluvial integrada de desarrollo y seguridad.

En síntesis, el esquema de seguridad rural en los ríos de Colombia requiere un equilibrio entre los objetivos de seguridad pública (no solo antinarcóticos o contrainsurgente) y el fomento a las economías legales que incluyan el desarrollo del comercio fluvial orientado a reducir los costos y garantizar la periodicidad del transporte fluvial a pequeña y mediana escala.

Para lograr el objetivo de crear una agenda priorizada, EVAL propone llevar a cabo un análisis estratégico para conceptualizar, identificar, priorizar y caracterizar 40 puntos críticos fluviales; dar recomendaciones al Estado enfocadas en cómo disminuir la influencia de la economía legal y mejorar la seguridad y desarrollo de la población; y transferir los resultados del estudio de EVAL a la FIP.

Los PCF se definen como puntos geográficos en un río en el que se cruzan la inseguridad y la economía ilícita. Son los nodos de ilegalidad en los que se procesa y transporta la coca, donde la minería ilegal y la deforestación han tenido un impacto ambiental significativo, y donde los habitantes locales carecen de desarrollo y empleo. EVAL llevará a cabo un análisis estratégico para identificar, priorizar y caracterizar los 40 puntos ribereños más críticos del país. Los resultados y recomendaciones del estudio serán presentados a actores clave y transferidos a la FIP para ponerlas en práctica.

3. RESUMEN TÉCNICO

Este plan de trabajo sintetiza el marco para la recolección y análisis de información, primero definiendo los objetivos, entregables y métodos analíticos, seguido por un resumen de las etapas analíticas y los instrumentos para recolectar estos datos en campo. Por último, el plan de trabajo detalla 5 líneas de esfuerzo para sentar las bases del estudio y propone un equipo y un cronograma de actividades.

Objeto	Conceptualizar e identificar los principales puntos críticos fluviales en materia de las dimensiones de seguridad, ambiente, economía y otras. Priorizar y caracterizar una selección de 40 puntos críticos sobre 5 ríos. Desarrollar hallazgos y recomendaciones para socializar entre los actores clave con el fin de disminuir la influencia de la economía ilegal y mejorar la seguridad y el desarrollo de la población. Transferir los resultados y las recomendaciones del estudio de EVAL a la Fundación de Ideas para la Paz (FIP), con el fin de poner en práctica estas recomendaciones.
Cobertura	Análisis nacional, trabajo de campo en 40 puntos críticos en 5 ríos por definir.
Periodo	Análisis cifras de 2005 a 2017, dependiendo de la disponibilidad y trabajo de campo en 2017. Difusión de resultados en marzo 2018.
Temas analíticos	• Criminalidad (coca, minería, deforestación, seguridad ciudadana, presencia de grupos armados, minas antipersonal, zonas de restitución) • Seguridad (zonas veredales) • Geografía (distancias de centros poblados, parques naturales nacionales, resguardos indígenas, distancias de frontera, caracterización geográfica); • Poblacional (Censo Nacional Agropecuario, cobertura guardabosques, PDET, PNIS, SISBEN)
Fuentes	• Registros micro-territoriales • Reportes operativos Armada (a conseguir) • Datos de otras entidades del Estado (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)) • Datos de derechos humanos, prensa, DNP y DANE • Datos de sistemas de información geográfica (SIG), fotos y imágenes satelitales • Entrevistas con autoridades nacionales y locales, grupos focales con actores locales y encuestas a comunidades.
Destinatarios	• USAID y sus programas implementadores, INL, Comando Sur, DoJ • Gobierno: alcaldías, gobernaciones, ministerios, Vicepresidencia, ART • Armada Nacional, Ministerio de Defensa, Policía Nacional
Entregables	1. Plan de trabajo con los siguientes elementos • Conceptualización de los PCF • Metodología de identificación y priorización de los PCF • Plan de trabajo de campo cuantitativo y cualitativo (con más detalle una vez priorizados los PCF) 2. Síntesis de la identificación y priorización de los puntos críticos fluviales, con un plan de trabajo de campo desarrollado 3. Síntesis de resultados de la caracterización de los PCF 4. Informe y presentación de recomendaciones estratégicas basados en los resultados de la caracterización de los 40 PCF

Recolección información	• Entrevistas a aliados clave identificados en el nivel nacional. • Informacion de fuentes secundarias relacionados con: criminalidad, presencia de economías criminales y grupos armados organizados, deforestación, economía legal, caracterización poblacional. • Entrevistas a actores locales relacionados con la problemática (alcaldías, líderes de las JAC, miembros de concejos y asociaciones de productores). • Encuestas a los habitantes de las comunidades para la caracterización de las poblaciones de las zonas priorizadas. • Etrevistas con actores seleccionados en los territorios. • Caracterización de la oferta institucional existente en el nivel nacional y local relacionada con la atención de los ríos. • Recolección de datos visuales georreferenciados de los PCF: fotos, mapas, videos y "caminatas de transecto."[51]
Análisis de información	• Técnicas de priorización según la metodología desarrollada por la FIP • Observación experta (sociológica, seguridad, ambiental) de los PCF • Análisis geografico multitemporall • Análisis contextual y estadístico • Análisis cuantitativo (encuestas) y cualitativo (entrevistas)

[51] Una caminata de transectos es una herramienta para describir y mostrar la ubicación y distribución de recursos, características, paisaje, usos principales de la tierra a lo largo de un transecto dado. Fuente: Banco Mundial https://siteresources.worldbank.org/EXTTOPPSISOU/Resources/1424002-1185304794278/4026035-1185375653056/4028835-1185375678936/1_Transect_walk.pdf.

4. ENTREGABLES Y MÉTODOS ANALÍTICOS

ENTREGABLE	MÉTODOS DE ANÁLISIS
1. Plan de trabajo con los siguientes elementos • Conceptualización de los PCF • Metodología de identificación y priorización de los PCF • Plan de trabajo de campo cuantitativo y cualitativo (con más detalle una vez priorizados los PCF)	**General:** Conceptualización de los PCF. Desarrollar la metodología de ***cómo*** vamos a identificar, priorizar, y caracterizar los PCF. Crear un plan de trabajo de campo borrador a lo cual añadiremos más información una vez los PCF estén seleccionados.
2. Síntesis de la identificación y priorización de los puntos críticos fluviales, con un plan de trabajo de campo desarrollado	**General:** Análisis para la identificación y priorización de los PCF de acuerdo a los cruces de variables territoriales (económicas, sociales, geográficas, criminalidad, etc.). **Específico:** • Se adaptará **la metodología de Puntos Críticos**[52] utilizada en contextos urbanos, al plano rural con base en la selección de variables territoriales de significancia para la identificación de los PCF. • A partir de datos georreferenciados de registros microterritoriales se desarrollará un análisis estadístico y buscará construir unos clúster de zonas críticas. Los registros contienen información de seguridad, economía, condiciones geográficas y otras. • La selección de los puntos críticos y los ríos se hace también en función de discusiones con actores clave y análisis geográfico. Los criterios fundamentales son la concentración y persistencia de coca, minería ilegal, deforestación, conflicto y desarrollo. • Finalmente, se aplicará la metodología de Puntos Críticos para priorizar los PCF identificados,
3. Síntesis de resultados de la caracterización de los PCF	**General:** Trabajo de campo y análisis cuantitativo y cualitativo para la caracterización de los 40 PCF en 5 ríos. Con encuestas, entrevistas y levantamiento de análisis observacional en territorio. **Específico:** A partir del registro de los 40 PCF, haremos una caracterización en profundidad. Usaremos tres tipos de análisis: geoespacial, cuantitativo y cualitativo. ***Geoespacial***: se caracterizarán estos 40 PCF con base en análisis espacial, cualitativo y cuantitativo, usando fotos, información cartográfica e imágenes satelitales. ***Cuantitativo***: Se aplicarán herramientas de análisis estadístico econométrico y de econometría espacial sobre los PFC así como una encuesta a los hogares que viven alrededor de cada PCF. (Se tendrán en cuenta las condiciones de seguridad) ***Cualitativo***: Con el apoyo de la Armada, se hará entrevistas con actores clave alrededor de cada PCF, con observación experta de los centros poblados más cercanos, y con aliados clave al nivel nacional. (Se tendrán en cuenta las condiciones de seguridad.)
4. Informe y presentación de recomendaciones estratégicas basados en los resultados de la caracterización de los 40 PCF	**Se entregarán tres documentos.** 1) Documento con la metodología 2) Resultados de la caracterización 3) Recomendaciones para las entidades con intereses estratégicos en los PCF Al finalizar este producto, EVAL pasará la responsabilidad para la implementación de estas recomendaciones a la FIP.

5. RESUMEN DE LAS ETAPAS ANALÍTICAS DEL ESTUDIO

1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS FLUVIALES

Definir y describir lo siguiente:

- ¿Qué es un punto crítico?
- ¿Qué es un punto crítico fluvial?
- ¿Cómo diseñar una metodología para PCF con base en la experiencia adquirida en la FIP?

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS FLUVIALES

Para la identificación de los PCF se analizarán los cruces estadísticos de acuerdo con la metodología desarrollada en el punto anterior haciendo análisis cualitativos, cuantitativos y espaciales de fuentes como:

- **Estadísticas nacionales y municipales.** Identificación, revisión y análisis de fuentes de información existentes en el nivel nacional, que permitan aplicar la metodología de cálculo de los puntos críticos fluviales, tales como datos sectoriales o territoriales, por ejemplo, coberturas de servicios sociales y niveles de pobreza. Las fuentes principales serán el DANE y los indicadores territoriales del DNP. Se usará también análisis geográfico para visualizar estos datos.
- **Entrevista de orden nacional**. Con el objeto de validar este primer análisis, se realizarán entrevistas en el nivel nacional para validar los resultados, identificar dinámicas, causas o consecuencias de los resultados e identificar las agendas institucionales en materia de intervención en las zonas fluviales.

3. PRIORIZACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS FLUVIALES

Se aplicará la metodología definida para priorizar los 40 PCF. Esta metodología pondrá mayor importancia en la interacción entre coca, minería ilegal, deforestación, conflicto y desarrollo, cada uno con un peso diferente determinado por la metodología que aplicamos.

4. CARACTERIZACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS FLUVIALES

Se realizará una caracterización en los 40 PCF priorizados por medio de una encuesta cuantitativa y entrevistas cualitativas.

Encuesta cuantitativa a hogares y actores clave cerca de los PCF para cuantificar las dificultades en las zonas priorizadas.

El número de encuestados se definirá en el plan de trabajo (aprox. 30 por punto crítico). El tamaño de la muestra depende de la población que vive alrededor de los PCF, la situación de seguridad, y otras variables.

---

[52] **Metodología de Puntos Críticos:** La FIP ha desarrollado una experiencia significativa en puntos críticos urbanos. Cada punto crítico es particular y se requieren intervenciones "customizadas", no generales. Al tener una línea base de los puntos críticos se pudo mejorar el mecanismo de seguimiento. La metodología propuesta ha sido aplicada en proyectos previos, con notables resultados: 47% menos hurtos y 2% menos homicidios.

La recolección cuantitativa de datos de campo será realizada por la firma de investigación Centro Nacional de Consultoría (CNC), subcontratista de EVAL. El CNC administrará encuestas cara a cara en los hogares de los encuestados. El encuestador obtendrá el consentimiento informado de cada participante antes del inicio de la encuesta. Las encuestas se harán con tabletas y por lo tanto la información será enviada electrónicamente al CNC. Todas las encuestas serán georreferenciadas y con fecha y hora para asegurar la calidad de la encuesta.

Entrevistas a actores locales clave: organizaciones y entidades presentes en las comunidades alrededor de los PCF.

EVAL hará entrevistas a funcionarios de las alcaldías, líderes de las JAC, miembros de concejos municipales, asociaciones de productores y otros actores clave a nivel local. El número de entrevistas, y la posibilidad de hacer grupos focales, dependerán de la situación de seguridad en el territorio.

Esta información será complementada con los análisis cuantitativos, cualitativos y espaciales según las fuentes de información disponibles.

6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN PRELIMINARES

TEMAS ANALITICOS	Indicadores cuali y cuanti	Registro Estadístico	Entrevistas	Encuesta
Transporte Fluvial	Costos de transporte de personas y de carga, presencia de muelles y puertos		●	●
	Tiempos de transporte a cabecera municipal		●	●
	Tiempos de transporte entre veredas		●	●
	Integración con redes viales y transporte intermodal		●	●
	Oferta de transporte público		●	●
Social	Salud: acceso a servicios de salud	●	●	●
	Educación: acceso a educación	●	●	●
	Pobreza: índice multidimensional (IPM)	●	●	●
	Bienestar: acceso a otros servicios sociales	●		●
Económico	Potencial de cultivos lícitos			

	Ingreso monetario [gastos hogareños]			●
	Relación zonas de cultivos lícitos y minería ilegal	●		●
Institucional	Planes, programas y proyectos nacionales orientados al desarrollo fluvial	●	●	
	Gobernación: apoyos		●	
	Estrategias de la Fuerza Pública orientadas a estas zonas	●	●	
Seguridad	Situación de derechos humanos	●	●	●
	Desplazamiento: retorno de población	●	●	●
	Tierras: restitución, formalización	●	●	●
	Presencia de economías criminales en periodos de tiempo	●	●	●
	Índices de delitos y comportamientos contrarios a la convivencia en el período de cinco años	●	●	
Ambiental	Superficie cubierta por bosques	●		
	Índice de deforestación	●		
	Zonas protegidas	●		
	Afectación por economías legales		●	●
	Afectación por economías criminales		●	●
	Percepciones de cambios ambientales y presencia de pasivos ambientales		●	●
	Diversidad biológica y ambiental	●		

7. EQUIPO DEL ESTUDIO

El equipo principal del estudio consistirá en un supervisor de EVAL, socios de la FIP y subcontratistas de CNC. La FIP acompañará a EVAL en este estudio como socios con intereses mutuos.[53] La FIP estará involucrada en cada etapa del estudio, desde el diseño metodológico hasta el trabajo de campo. La FIP aportará su experiencia técnica a la metodología de Puntos Críticos, sus conexiones con el gobierno y otros actores clave, y su experiencia con trabajo de campo cualitativo.

Supervisor EVAL (Daniel Nowicki)

- Supervisión y gestión de todas las líneas de esfuerzo
- Guiar al equipo técnico y al equipo de campo

Director de proyecto (Daniel Rico)

- Ejecutar el plan de trabajo
- Liderar la conceptualización, identificación y priorización de los puntos críticos fluviales
- Analizar el mandato de actores clave y los recursos disponibles para dedicar a los PCF
- Revisar todos los entregables, incluyendo el plan de trabajo, la síntesis de la identificación y priorización de los puntos críticos fluviales, la síntesis de resultados de la caracterización de los PCF, y el informe y presentación de recomendaciones estratégicas
- Presentar con Daniel Wiesner los hallazgos del estudio a actores clave

Investigador principal (Daniel Wiesner)

- Identificar los puntos críticos fluviales a través de análisis contextual (entrevistas a actores clave)
- **Entregable #3:** Sintetizar la caracterización con los insumos SIG y trabajo de campo
- **Entregable #4:** Escribir el informe final y la presentación de recomendaciones estratégicas (versiones borradores y finales)
- Presentar con Daniel Rico los hallazgos del estudio a actores clave

Vínculos FIP (María Acosta, Daniel Ocampo)

- Conceptualizar los PCF
- **Entregable #1**: Desarrollar la metodología de identificación y priorización de los PCF
- **Entregable #2**: Sintetizar la identificación y priorización de los puntos críticos fluviales
- Revisar las versiones borradores y finales del informe
- Revisar la presentación de hallazgos a actores clave

Experto Cuantitativo (Carlos Castañeda) y Analista Cuantitativo (Tania Lamprea)

- Identificar los puntos críticos fluviales a través de análisis estadístico
- Desarrollar la metodología cuantitativa de campo
- Analizar los datos cuantitativos de campo
- Hacer revisiones sustantivas a la encuesta

Gerente SIG (Silvia Ayala)

- Apoyar la conceptualización, identificación y priorización de los puntos críticos fluviales a través de análisis geoespacial, trabajando conjuntamente con el equipo cuantitativo para fortalecer y complementar su análisis
- Apoyar la caracterización de los puntos críticos a través de análisis geoespacial y sintetizar los resultados de la caracterización de los PCF

Coordinador de Campo (Carlos Castro)

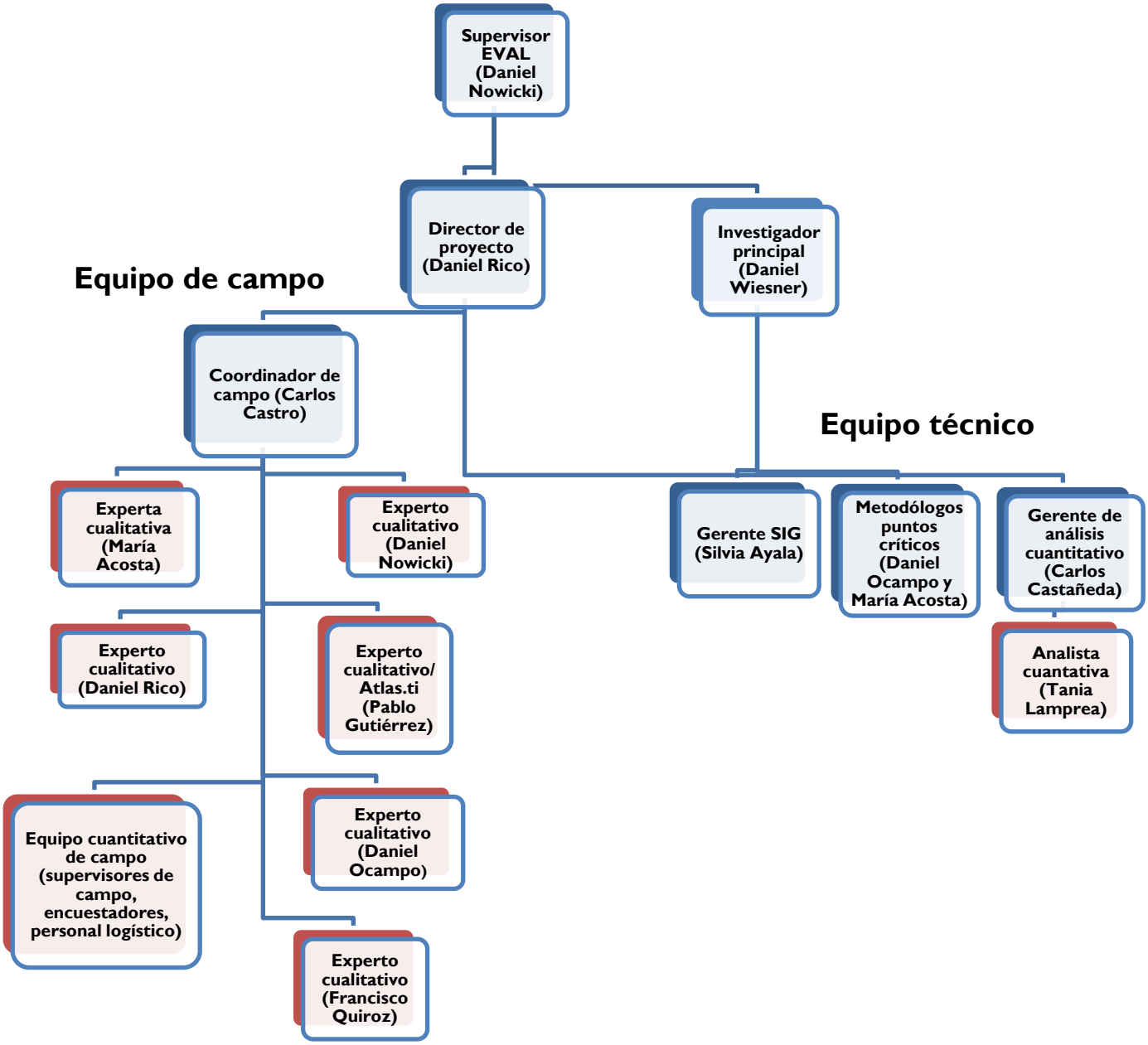
[53] La FIP y EVAL firmaron un Memorando de Entendimiento (MOU) para codificar sus intereses en este proyecto y la relación entre las dos entidades. Este MOU se encuentra en el Anexo 1.

- Desarrollar la metodología cualitativa y cuantitativa (con el apoyo de Carlos Castañeda)
- Desarrollar y hacer revisiones sustantivas a la encuesta y los instrumentos cualitativos
- Armar un equipo de campo que cumple con los requisitos de la metodología del plan de trabajo
- Entrenar y supervisar el equipo de campo según la metodología del proyecto
- Gestionar la recolección de datos del campo
- Verificar la calidad de datos recolectados

Expertos cualitativos (FIP: Daniel Ocampo, María Acosta, Daniel Rico) (EVAL: Francisco Quiroz, Pablo Gutiérrez, Daniel Nowicki)

- Crear los instrumentos cualitativos del estudio
- Hacer entrevistas a personas clave en campo
- Grabar respuestas a las entrevistas
- Codificar las entrevistas en Atlas.ti (Pablo Gutiérrez)
- Analizar los datos cualitativos del estudio

ORGANIGRAMA DEL EQUIPO



8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

EVAL y la FIP trabajarán conjuntamente en el desarrollo del estudio. En términos generales, EVAL se encargará de la administración de contratistas, de la recolección y análisis de datos cuantitativos y de la presentación de los resultados del estudio. La FIP proporcionará su experiencia en la metodología de puntos críticos para seleccionar y priorizar los PCF, y acompañará a EVAL en la recolección de datos cualitativos de campo. Al final del estudio, la FIP tomará el liderazgo para la fase 2 del estudio que se tratará de poner en práctica los resultados del estudio.

TAREA/ENTREGABLE	Oct	Nov	Dic	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo
Conceptualización de los PCF	1 oct. lanzar estudio							
Consulta previa a entidades participantes y aliados clave[54]								
Análisis de prioridades, capacidades y mandato de los aliados clave								
Diseño de la metodología de identificación y priorización de los PCF								
Diseño de la metodología cuantitativa y cualitativa de campo								
Entregable #1, Plan de trabajo		1 nov						
Análisis contextual, geoespacial y estadístico de los PCF para su identificación								
Aplicación de la metodología de Puntos Críticos para la identificación y priorización de los PCF								
Entregable #2, Síntesis de resultados de la identificación de los 40 PCF			22 dic					
Finalización de la metodología cuanti/cuali basada en la selección de los 40 puntos críticos								
Priorización de los segmentos críticos								
Caracterización geoespacial de los 40 PCF[55]								
Entregable #3, Síntesis de resultados de la caracterización de los PCF priorizados					25 feb			
Trabajo de campo en los 40 puntos fluviales más críticos						Fin. 9 marzo		
Borrador del informe de recomendaciones estratégicas							15 abril	
Entregable #4.1, Presentación de hallazgos y recomendaciones a actores clave							30 abril	
Revisión del informe basada en la retroalimentación de la presentación y el borrador del informe								
Entregable #4.2, Informe final de recomendaciones estratégicas								15 mayo
Alineación estratégica y puesta en práctica de las recomendaciones (No es un entregable de EVAL – responsabilidad única de FIP y actores clave de aquí en adelante)								

[54] En esta etapa se validará con otras agencias de la Embajada como INL, Agregaduría Naval, etc. Para lograr una validación transversal de los objetivos del proyecto y sus prioridades.

ANEXO 1: MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO ENTRE LA FIP Y EVAL

Memorando de Entendimiento

Entre

Proyecto EVAL/Colombia de Management Systems International

y

La Fundación Ideas para la Paz

Este Memorando de Entendimiento (MOU) presenta los términos y compromisos entre el Proyecto EVAL de USAID operado por Management Systems International (EVAL/MSI) y la Fundación Ideas para la Paz (FIP) y tiene como fin colaborar en una actividad de investigación e implementación orientada a identificar, caracterizar, priorizar y analizar hasta cincuenta (50) Puntos Críticos Fluviales (PCF) en Colombia, donde existe la mayor concentración de ilegalidad e inseguridad, dar recomendaciones a los actores estatales responsables y a la cooperación técnica internacional, y en una eventual segunda fase, apoyar en la implementación de una agenda para las zonas más vulnerables.

Antecedentes

Las arterias fluviales colombianas juegan un rol esencial en el crecimiento de tres graves problemas que enfrenta la sociedad colombiana: los cultivos de coca, la minería ilegal, y la deforestación. Estos favorecen la economía ilícita y limitan el desarrollo económico legal por los altos costos de transporte a pequeña escala. En las zonas fluviales más afectadas por la economía ilegal persisten bajos niveles de seguridad y desarrollo debido a la baja presencia del Estado.

El avanzado nivel de estos problemas en las zonas ribereñas y los recursos limitados para enfrentar la doble amenaza de la economía ilícita y la falta de desarrollo económico, exigen que el Estado diseñe, socialice e implemente una agenda fluvial integrada. Sin embargo, la información existente sobre las comunidades ribereñas – sus características socioeconómicas, su involucramiento en redes de criminalidad, y sus mayores necesidades – es deficiente. El Proyecto EVAL/Colombia de MSI y la Fundación Ideas para la Paz tienen la experiencia específica, cada uno en su campo, y la capacidad de investigación y análisis lo cual permitirá que, a través de un trabajo conjunto, se logre llenar ese vacío.

Propósito

La iniciativa relacionada a los puntos críticos fluviales contempla dos fases de trabajo. La primera consiste en identificar, priorizar y caracterizar los PCFs y desarrollar una serie de recomendaciones para los actores clave. La segunda fase llevará esas recomendaciones a las

P. 1

[55] Se propone incluir en esta etapa el levantamiento no sólo de encuestas sino de un registro visual (fotos y videos) que puedan permitir hacer un diagnóstico más accesible a otras entidades nacionales o locales con mayor dinamismo. Esto basado en la experiencia de EVAL en su estudio de vías terciarias.

instituciones y comunidades en un proceso que impulse la implementación de proyectos de desarrollo. Este acuerdo entre EVAL y la FIP enmarca sólo la primera fase de la iniciativa, y se espera que la segunda fase sea encomendada a la Fundación Ideas para la Paz para que se dé continuidad a este esfuerzo, sin la participación de EVAL.

En este sentido, este MOU tiene como propósito hacer un análisis estratégico para identificar, priorizar y caracterizar hasta 50 puntos críticos fluviales; dar recomendaciones al Estado enfocadas hacia disminuir la influencia de las economías ilegales y mejorar la seguridad y de esta forma generar condiciones más propicias pare el desarrollo de la población; y transferir los resultados del estudio de EVAL a la FIP para su posterior implementación.

Sujeto a eventuales cambios que se dieran de mutuo acuerdo, se alcanzarán los objetivos a través de las siguientes actividades:

- Adaptar la metodología de priorización y focalización de puntos críticos que desarrolló la FIP para ser aplicada para la priorización y focalización de los PCF;
- Identificar la oferta institucional presente en estos territorios;
- Caracterizar los PCF según la información disponible;
- Sintetizar los resultados de la priorización y focalización de los PCR y de la oferta institucional; y
- De acuerdo con las necesidades expresadas por comunidades que habitan en las riberas de los ríos en los PCF, hacer recomendaciones a aliados clave para mejorar sus condiciones de seguridad y desarrollo, entre otros.

Responsabilidades de ejecución conjunta EVAL/Colombia de MSI y la Fundación Ideas para la Paz:

- Compartir la información y datos disponibles y que sean pertinentes para este proyecto;
- Hacer las consultas pertinentes para vincular posibles aliados estratégicos con en esta iniciativa;
- Analizar prioridades, capacidades y mandato de los aliados clave;
- Rediseñar la metodología existente y adaptarla para la priorización y focalización de los PCF;
- Realizar trabajo de campo en los hasta 50 PFC según la metodología establecida;
- Llevar a cabo un análisis de contexto, geoespacial y estadístico de los PCF para su identificación y caracterización;
- Caracterizar las capacidades y oferta institucional presente en los PCF;
- Socializar los resultados del análisis de los PCF;
- Priorizar y focalizar los PCF; y
- Gestionar la obtención de información adicional relevante.

P. 2

Las responsabilidades de EVAL en el marco de este MOU:

- Realizar la gestión administrativa y logística del proyecto; y
- De acuerdo con los requisitos contractuales de USAID, transferir los resultados y recomendaciones del estudio de EVAL a la FIP para su implementación posterior.

Las responsabilidades de la FIP en el marco de este MOU:

- Compartir con EVAL la metodología de priorización y focalización de puntos críticos para que conjuntamente sea rediseñada.

Propiedad Intelectual, Derechos de autor y Créditos en el marco de este MOU

Los participantes garantizan que no involucrarán en la ejecución de las actividades y proyectos desarrollados en el marco del presente Memorando creaciones intelectuales ajenas sin la previa y expresa autorización del respectivo titular del derecho, y, en términos generales, que acatarán a cabalidad las normas sobre derecho de autor, derechos conexos, propiedad industrial, datos personales y derecho al buen nombre. En caso que una de las partes reciba acusaciones por una infracción a las normas del régimen de propiedad intelectual, mantendrá indemne a su contraparte, exonerándola de toda responsabilidad por indebidas utilizaciones.

La titularidad de derechos de los contenidos, software, imágenes, fotografías y en general todas aquellas obras protegidas por el derecho de autor y conexos que les sean propias a los participantes y que pongan a disposición de la ejecución de actividades y proyectos en el marco del presente Memorando, así como aquellas creadas en desarrollo del presente Memorando, serán de propiedad de quien las aporta, reconociendo que las actividades financiadas por USAID le concede a la Agencia derechos ilimitados de acceso y distribución de los productos para el bien común.

Los productos resultantes de este convenio llevarán, conforme a las normas de "branding" de USAID, los créditos de EVAL/Colombia de MSI y la FIP y en las presentaciones o eventos de socialización participarán representantes de los Participantes.

El uso posterior de la metodología por los Participantes, reconocerá en todos los casos la participación del otro participante.

Financiamiento

Este Memorando de Entendimiento no da lugar a ninguna obligación legal o financiera para ninguna de los Participantes; simplemente indica su intención de trabajar conjuntamente hacia la obtención de objetivos comunes. Se prevé que los dos participantes contarán, en forma independiente y

P. 3

con acuerdos separados y directos, con recursos de USAID para apoyar las actividades descritas aquí.

Duración

Este MOU es un acuerdo de voluntades entre EVAL y la FIP y puede ser modificado de mutuo acuerdo por los funcionarios autorizados del Proyecto EVAL y de la Fundación Ideas para la Paz. El presente Memorando de Entendimiento regirá a partir de la firma de los funcionarios autorizados de los dos Participantes y seguirá hasta su terminación o eventual modificación de mutuo acuerdo. De no haber acuerdo entre los Participantes para prorrogar este acuerdo, éste finalizará el 30 de abril de 2018.

Información de Contacto

Para Fundación MSI – Proyecto EVAL
Roger Rasnake
Director de Proyecto
Carrera 6 #34-19, Bogotá
Teléfono 245-8514
Email rrasnake@msi-col.com

Para la Fundación Ideas para la Paz
Nombre: María Victoria Llorente
Cargo Directora
Dirección Calle 100#8-41, Bogotá
Teléfono 218-3449
Email mvllorente@ideaspaz.org

Firmas

Fecha: 11-10-2017
(Firma del socio)
(Nombre, organización, cargo)

Fecha:
María Victoria Llorente
Directora Ejecutiva
Fundación Ideas para la Paz

METODOLOGÍA DE SEGMENTOS CRÍTICOS FLUVIALES

Marzo de 2018

ANTECEDENTES

Guaviare, Putumayo, Meta, Guainía, Magdalena y Cauca, al igual que otros doce departamentos del país deben su nombre a la principal arteria fluvial que los bordea o los atraviesa. Es precisamente en estas regiones donde las relaciones económicas y sociales se dan en torno a los ríos, caños y quebradas, y donde se definirá el postconflicto en Colombia. El reto es garantizar condiciones de seguridad y desarrollo en regiones geográficamente amplias y complejas, con baja densidad poblacional y en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.

Mientras las carreteras han sido el eje del desarrollo industrial y comercial del país, los ríos de Colombia son principalmente escenarios de marginalidad y criminalidad. Según UNODC el 75% de los cultivos ilícitos de coca están a menos de un kilómetro de un río navegable, lo que los convierte en el epicentro del tráfico de insumos, el procesamiento de cocaína y la base de lanzamiento del tráfico de drogas en lanchas rápidas o sumergibles.

La minería ilegal de oro ha seguido las mismas rutas fluviales de la coca, la explotación del lecho y cauce de los ríos además del brutal impacto ambiental ha transformado las dinámicas geográficas del comercio y tráfico fluvial. Los grupos armados ilegales controlan algunas zonas de explotación minera lo que provoca la extinción de cualquier economía legal y el aislamiento de poblaciones enteras, pues impiden el tránsito fluvial desde y hacia los cascos urbanos.

La deforestación por la explotación ilegal de maderas, el contrabando y la extorsión son otros de los desafíos de seguridad en las arterias fluviales de Colombia, donde la presencia de la Fuerza Pública es mínima e inadecuada. Se estima que unas 400 hectáreas de bosque primario son deforestadas diariamente.

Las capacidades de la Fuerza Pública son insuficientes para cubrir la extensa red fluvial del país, pues con 25 mil infantes de Marina, que cumplen funciones fluviales y terrestres, y una minúscula capacidad policial se cubren los 24.700 kilómetros de ríos principales que son navegables a mayor calado, más las decenas de miles de kilómetros que son navegables parcialmente o a menor calado.

En el plano militar, la Infantería de Marina cubre con cinco brigadas la franja terrestre y fluvial en las desembocaduras de los ríos o límites fluviales fronterizos, con una orientación marcada por dos décadas de lucha antinarcóticos y medio siglo de campañas contrainsurgente que prioriza la interdicción de drogas, la destrucción de plantíos de coca y la neutralización de cabecillas. Esto implica que los demás aspectos de la seguridad (prevención de homicidios, intervención en casos de hurto, extinción de dominio, etcétera) hayan sido rezagados.

Un elemento adicional es la dificultad que tienen las poblaciones que habitan las riberas de los ríos para transportar los productos que cultivan, situación que se convierte en un obstáculo para el desarrollo económico rural y facilita la producción de coca, por las facilidades que tiene este producto para ser transportado y vendido. Mientras la producción de una hectárea de maíz pesa 13 toneladas, la producción de una hectárea de coca pesa poco solo un kilo, por lo cual la ausencia de sistemas fluviales de transporte y comercio, perpetúa la economía ilegal que no tiene costos de transporte significativos.

En síntesis, el esquema de seguridad rural en los ríos de Colombia requiere un equilibrio entre los objetivos de seguridad (no solo antinarcóticos o contrainsurgente) y el fomento a las economías legales, que incluyan el desarrollo del comercio fluvial orientado a reducir los costos y garantizar la periodicidad del transporte fluvial a pequeña y mediana escala.

Es por ello que USAID, a través de su proyecto EVAL implementado por Management Systems International (MSI), y la FIP unieron esfuerzos con el fin de conceptualizar, identificar, priorizar y caracterizar los segmentos críticos fluviales (SCF) de mayor concentración de ilegalidad e inseguridad en Colombia para implementar una agenda fluvial integrada de desarrollo y seguridad en las zonas más vulnerables del país.

SEGMENTOS CRÍTICOS FLUVIALES

¿QUÉ ES UN SEGMENTO CRÍTICO FLUVIAL?

Un segmento crítico fluvial (SCF) podría definirse como aquel fragmento de cuerpo de agua (río, ciénaga, afluentes) en el que confluyen distintos eslabones de la cadena de valor del narcotráfico. Un SCF es un lugar de la red fluvial en el que se concentra el transporte de insumos, productos intermedios y producto terminado hacia laboratorios o rutas internacionales, en un periodo de tiempo determinado (mínimo un año[56]). Este tipo de transporte hace parte de una red multimodal de tráfico.

A través del ejercicio de identificación y caracterización de los SCF, se pretende mejorar las capacidades institucionales del gobierno colombiano para la respuesta, disuasión y prevención, así como optimizar sus recursos y posibilidades operativas. Esto permitirá disminuir la influencia de las economías criminales, mejorar la seguridad y consolidar la acción del Estado.

[56] Los datos utilizados para el análisis de SCF serán, mínimo, del año anterior al que se realice la identificación, debido a que la dinámica mensual puede ser estacional. Para minimizar el comportamiento estacional de los meses se sugiere agregarlos en un año. Adicionalmente, datos como el de cultivos de coca solo se encuentran agregados por año.

DISEÑO METODOLÓGICO[57]

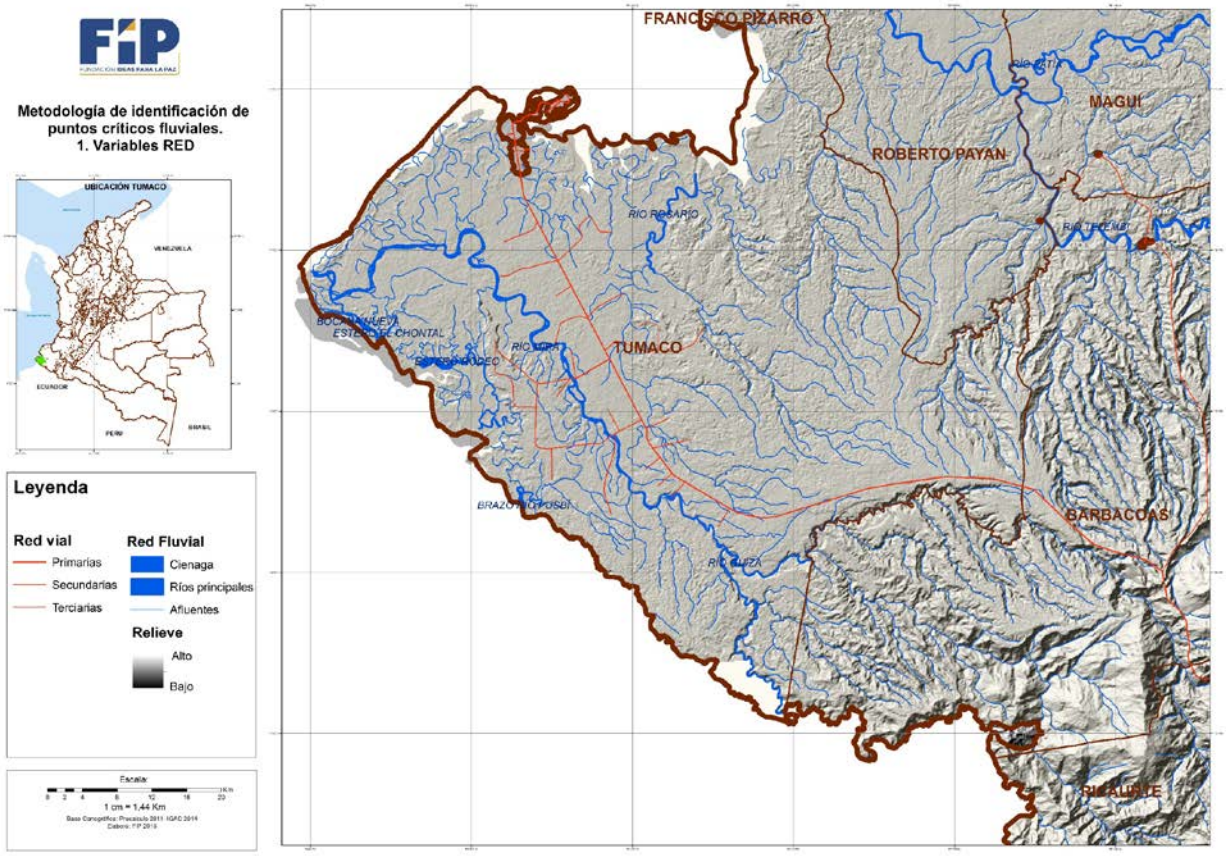
DEFINICIÓN DE VARIABLES[58]

Para la identificación de los SCF se deben clasificar las variables en tres grupos, que corresponden a la red de transporte, a los segmentos de partida y llegada de distintos elementos de la cadena de valor del narcotráfico y a criterios de selección de las rutas.

1. Redes de transporte: el narcotráfico utiliza distintas modalidades de transporte para movilizar insumos, productos intermedios y productos terminados (Ministerio de Justicia y del Derecho, 2017). Entre estas están la infraestructura vial, los cuerpos de agua y caminos no definidos. Cada una de ellas funciona como red, pero entre ellas se articulan. De esta manera, es necesario incluir en el modelo variables relacionadas con:
    i. Infraestructura vial: capa de vías según su funcionalidad[59].
    ii. Cuerpos de agua: capa de principales afluentes, ciénagas y océanos.
    iii. Caminos no definidos: aquellas trochas menores no asignadas u otros senderos a los que normalmente solo se puede acceder por medio de animales y humanos.
    iv. Pendiente: capa topográfica que determina el grado de inclinación de un territorio específico. Para el desarrollo de esta metodología se tendrá en cuenta el porcentaje de las pendientes.

[57] Para la aplicación de esta metodología es imprescindible la capacidad técnica de un especialista en Sistemas de información geográfica.
[58] Ver Anexo C: Una nota sobre la minería ilegal y la deforestación para entender las variables que se incluyen en el estudio.
[59] Según su funcionalidad: primarias (acceso a capitales de Departamento), secundarias (unen cabezas municipales entre sí) y terciarias (unión de cabeceras municipales y veredas, o veredas entre sí). (Ministerio de Transporte, 2016).

Mapa 1. Variables red de transporte multimodal



Fuente: Elaboración FIP a partir de datos de la Armada Nacional de Colombia, 2017; IGAC, 2014 y Procálculo, 2014.

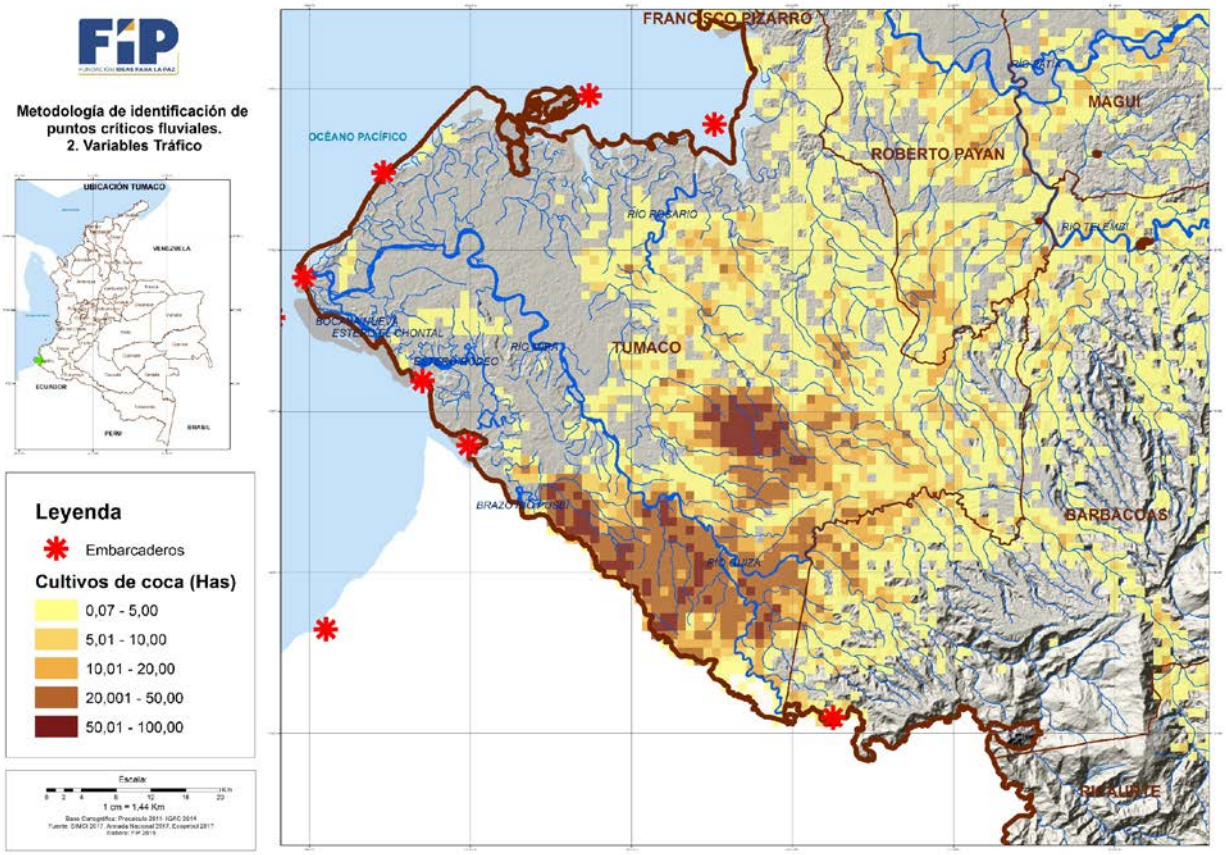
2. Cadena de valor del narcotráfico: para la identificación de SCF se deben tener en cuenta variables relacionadas con una parte de la cadena de valor del narcotráfico que va desde el cultivo de coca hasta el embarque del producto terminado para su distribución en el mercado interno y externo. Es necesario incluir los siguientes elementos:
    i. Cultivos de coca: se deben tener en cuenta los cultivos de coca por su cercanía a los laboratorios primarios y por ser la fuente del producto final[60].
    ii. Embarcaderos: segmentos de embarque y desembarque de insumos, productos intermedios y producto final. Estos pueden estar ubicados en ríos, ciénagas, océanos o fronteras terrestres.
    iii. Abolladuras de oleoductos: para la producción de la cocaína, basuco o crack se requiere una cantidad importante de gasolina de baja refinación. Los actores criminales ejecutan robos a la red de transporte de hidrocarburos para desviar el combustible a los laboratorios de procesamiento de pasta base de cocaína.
    iv. Debido a que la información correspondiente a los laboratorios de producción y a las incautaciones, provienen, para efectos de este

[60] Debido a la cantidad de hoja de coca que se requiere para la producción de un kilo de pasta base de cocaína, la infraestructura de producción primaria (cocinas o trabajaderos) se ubican en el mismo lugar o cerca de los cultivos, de manera tal que no se requiera mayor infraestructura de transporte (Ejército Nacional de Colombia, 2015. https://www.ejercito.mil.co/?idcategoria=341108).

ejercicio de identificación, de una sola fuente[61], el análisis de los elementos anteriores serán validados con las siguientes variables:

a. Infraestructura de producción primaria: laboratorios de extracción, que son aquellos en donde se obtiene la sustancia estupefaciente mediante el procesamiento de la materia prima (hoja de coca), con el empleo de solventes (Ministerio de Justicia y del Derecho, 2017).
b. Cristalizaderos: laboratorios de conversión o semi-síntesis. Producción de clorhidrato de cocaína a partir de cocaína base orgánica (Ministerio de Justicia y del Derecho, 2017).
c. Incautaciones de insumos para la producción de pasta base y clorhidrato de cocaína (gasolina, cemento, éter, ácido sulfúrico, permanganato de potasio, entre otros), que coinciden con la ubicación de laboratorios destruidos.

Mapa 2. Variables cadena de valor del narcotráfico



Fuente: Elaboración FIP a partir de datos de la Armada Nacional de Colombia y SIMCI, 2017.

3. Criterios de selección de rutas: ciertas condiciones facilitan u obstaculizan el transporte de los insumos, productos intermedios o producto final para las estructuras del crimen organizado. Estas deben tenerse en cuenta pues

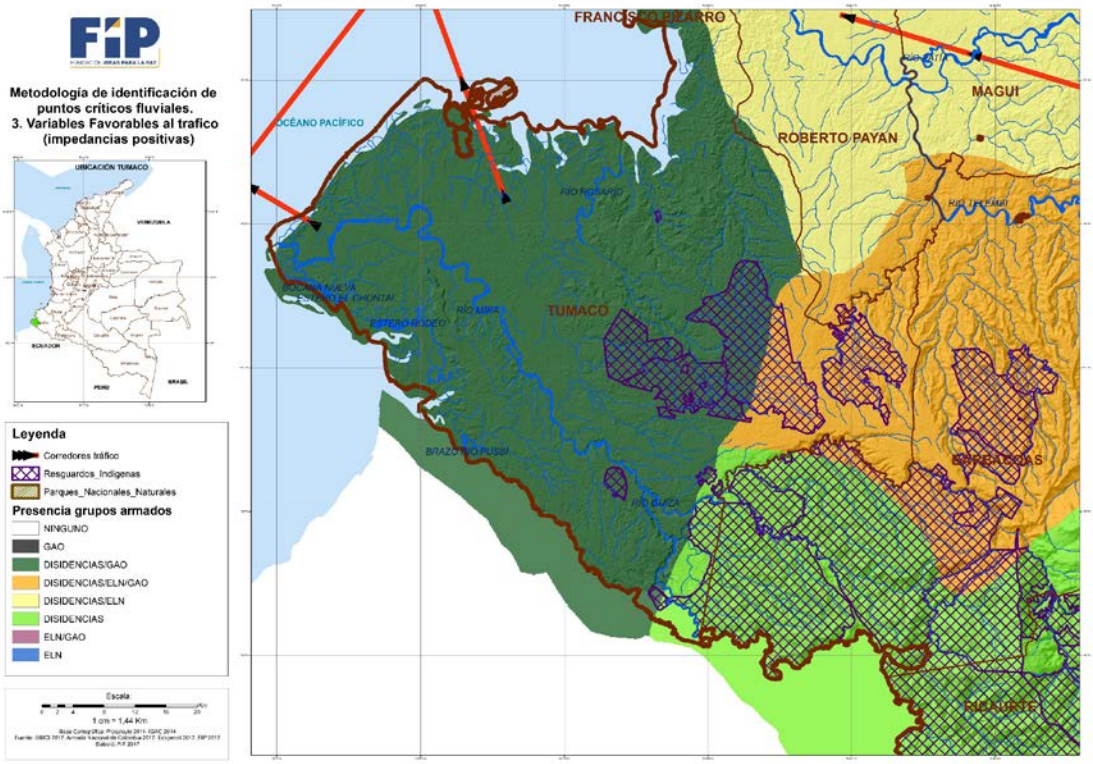
[61] Para el ejercicio de identificación de SCF de este proyecto se utilizó información proporcionada por la Armada Nacional de Colombia.

determinan los costos y los riesgos para el narcotráfico. Entre ellas se identifican:

i. Corredor de narcotráfico: se entiende como aquella zona geográfica en la que las estructuras criminales encuentran la posibilidad de disminuir el riesgo de transporte de un punto a otro. Se caracterizan por estar cercanos a alguno(s) de los eslabones de la cadena del narcotráfico (laboratorios, centros de acopio), por tener presencia activa de los grupos armados que controlan la zona y por cooptación de la institucionalidad local. Estos corredores no se reducen a una ruta lineal sino que cubren un área de influencia al margen de la misma.
ii. Presencia de estructuras criminales: la presencia y control de un grupo armado en un territorio específico disminuye el riesgo de capturas, pérdidas e incautaciones de insumos, productos intermedios o producto final[62].
iii. Patrullajes y segmentos fijos de control de la Fuerza Pública: estos dificultan el transporte del narcotráfico. Al tenerlas en cuenta se facilita el cálculo de rutas alternas.
iv. Parques Nacionales, resguardos indígenas y consejos comunitarios: en estos, la Fuerza Pública encuentra restricciones para actuar ya que necesitan permisos especiales para ingresar. Esto facilita que las estructuras criminales utilicen estos territorios con facilidad.
v. Fronteras: los territorios fronterizos facilitan el transporte de insumos, productos intermedios o producto final debido, entre otros factores, a la débil articulación de las entidades de los diferentes Estados.

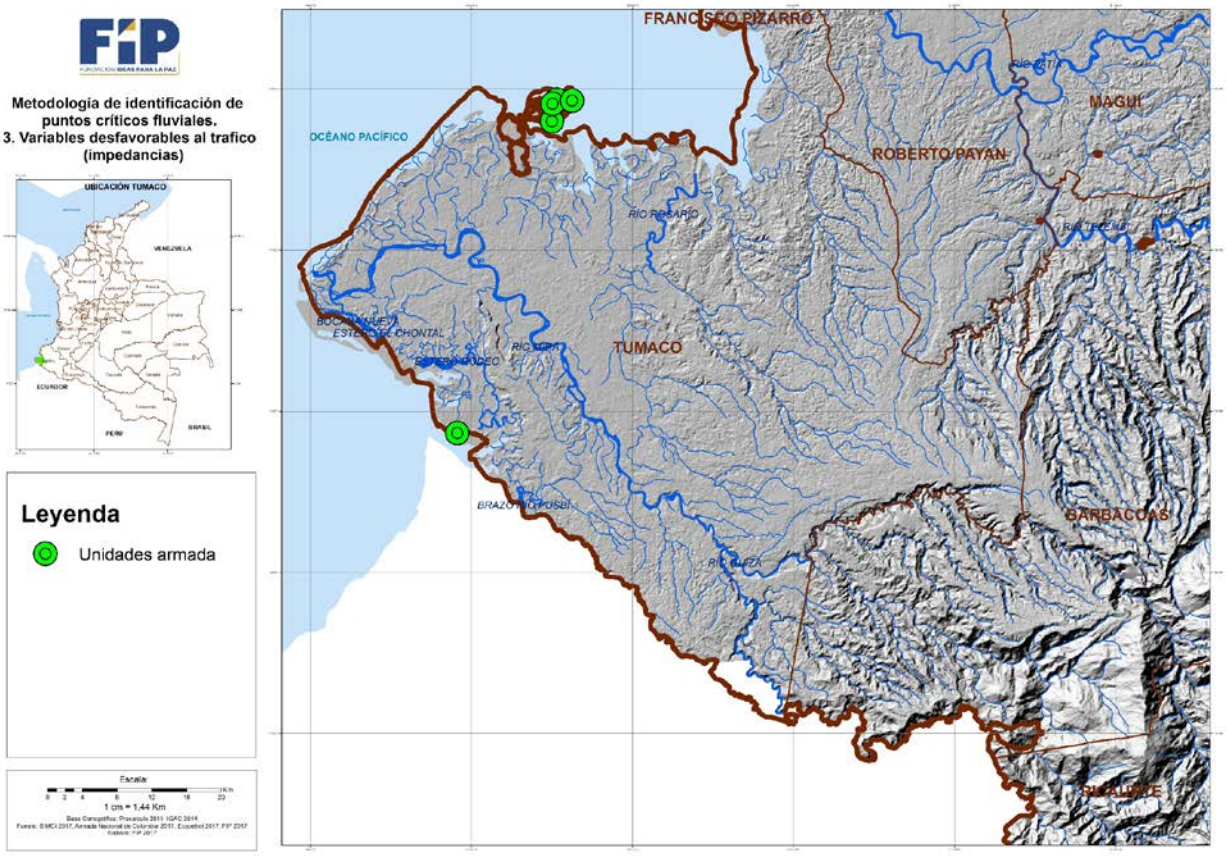
[62] Desde 2016, el Ministerio de Defensa expidió las directivas permanentes 015 y 016 que fijan los lineamientos para caracterizar las estructuras criminales con base al nivel de violencia y al nivel de organización, y reconocen la existencia del crimen organizado en dos dimensiones: los Grupos Armados Organizados (GAO) y los Grupos Delincuenciales Organizados (GDO). Antes de estas directivas, los GAO eran las bandas criminales tipo A y los GDO, las tipo B y C. Los términos GAO y GDO reemplazaron al de "bandas criminales" o "Bacrim" que se venían utilizando desde la desmovilización de las AUC en 2006 y que fueron adoptados en 2011, cuando el Gobierno definió la Estrategia Multidimensional contra el Crimen Organizado (FIP, 2017, p. 13).

Mapa 3. Variables criterios de selección de rutas (facilitadoras)



Fuente: Elaboración FIP a partir de datos de la Armada Nacional de Colombia, 2017

Mapa 4. Variables criterios de selección de rutas (obstáculos)



Fuente: Elaboración FIP a partir de datos de la Armada Nacional de Colombia, 2017.

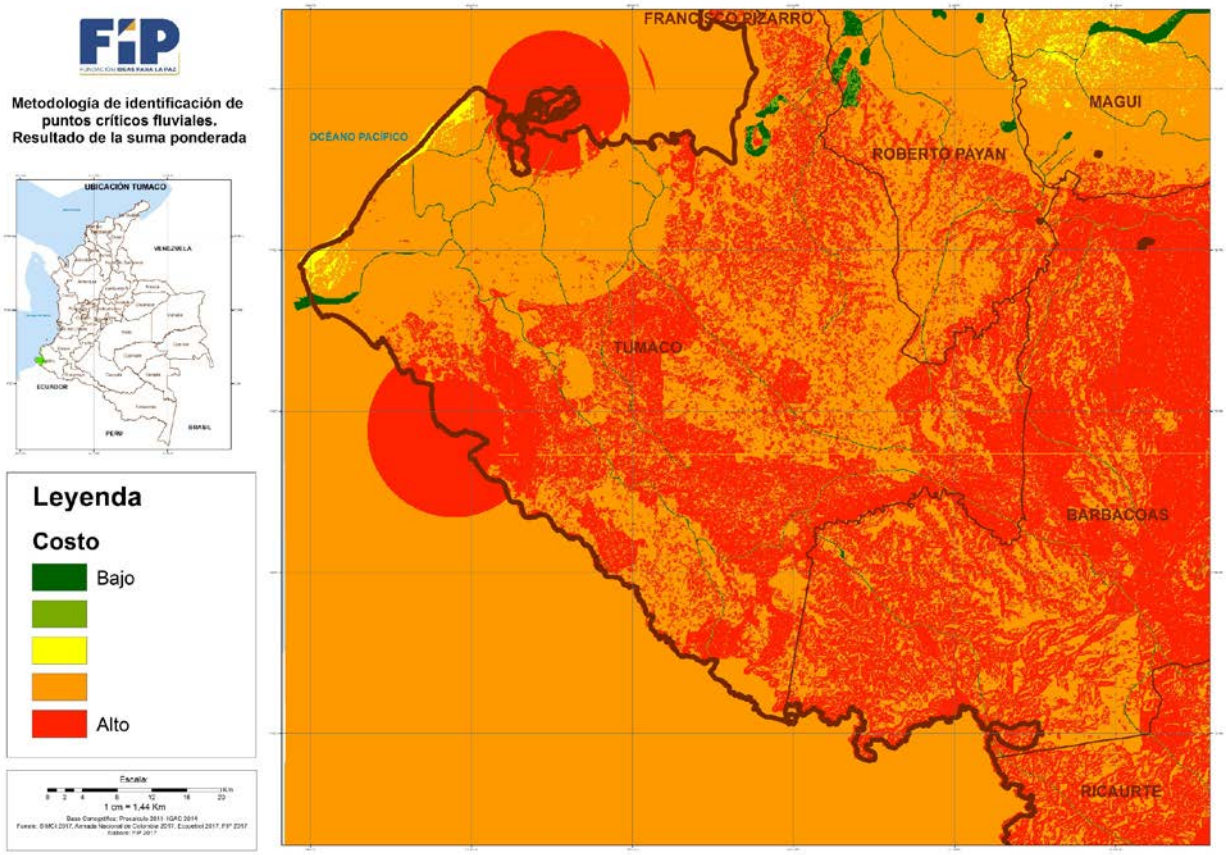
IDENTIFICACIÓN DE LOS SCF

Para la identificación de los SCF es necesario relacionar las variables definidas anteriormente. Esta relación determinará las rutas de menor costo y riesgo para el transporte de insumos, productos intermedios y producto final por parte de las estructuras criminales. Este proceso consta de:

4. Debido a que todas las variables se encuentran en formatos diferentes, es necesario transformar cada una de ellas a capas raster y luego unificar todas las variables raster en una sola capa, ya que la metodología hace un análisis de variables continuas en el espacio. Esta unificación se realiza a través de una suma ponderada, donde cada una de las variables tiene un peso y costos específicos[63].

[63] Para la definición de los pesos de cada una de las variables se diseñó una matriz a partir de un análisis factorial (ver anexo B). A la variable fluvial se le asignó un peso mayor (50%) debido a que el estudio pretende identificar aquellos segmentos fluviales que los narcotraficantes pueden utilizar. Para que el modelo identificara las rutas por los ríos, era necesario asignar un peso significativamente mayor que las demás variables, y así evitar que prefiriera una ruta por tierra.

Mapa 5. Suma ponderada de las variables de identificación



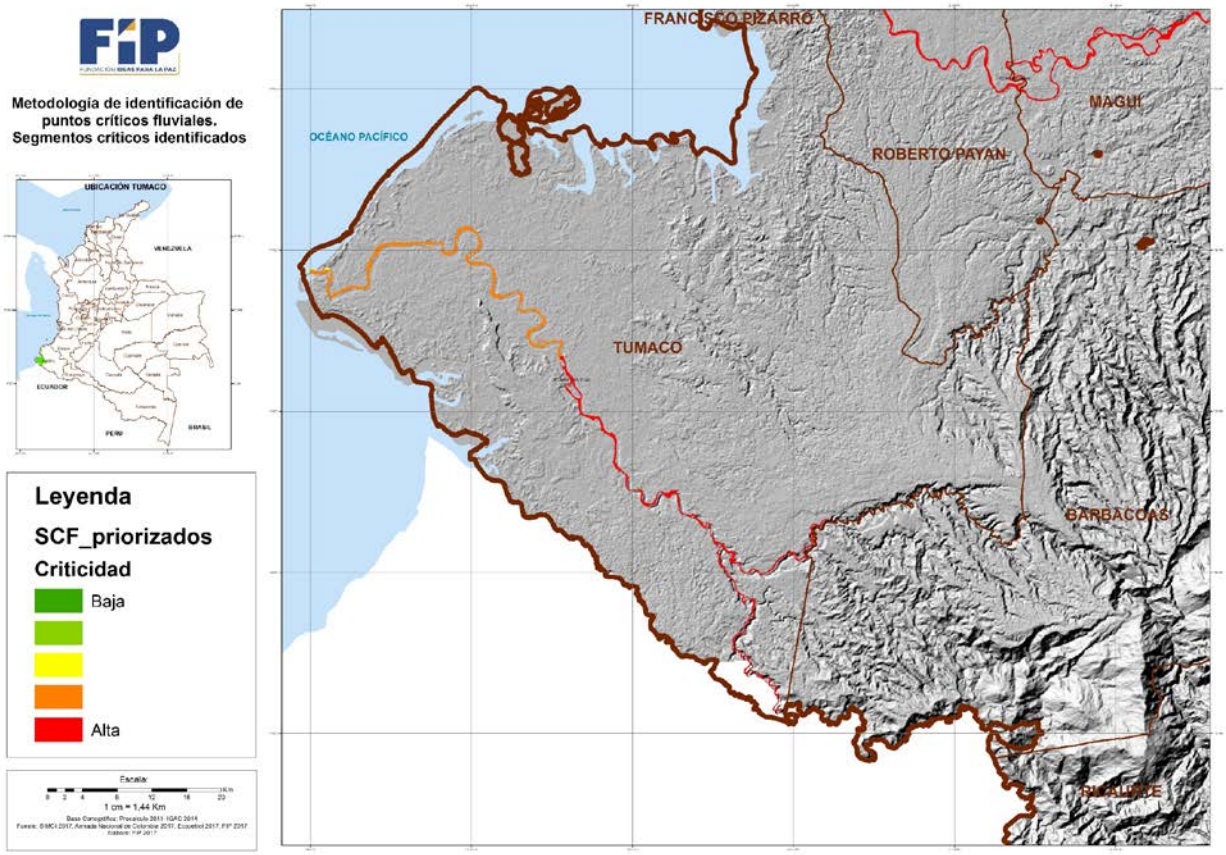
Fuente: Elaboración FIP a partir de datos de la Armada Nacional de Colombia, 2017; IGAC, 2014, FIP y SIMCI, 2017.

5. Definición de las rutas: con el mapa unificado y con los puntos de inicio[64] y llegada establecidos, se calculan las diferentes rutas a través de una herramienta de diseño de rutas de menor costo[65].
6. Identificación de segmentos críticos fluviales: Para definir los segmentos más críticos se subdivide el territorio nacional en grillas de 5km^2 x 5 km^2 y se une con la capa de ríos y se identifican los segmentos con mayor confluencia de rutas.

[64] Para la definición de los puntos de inicio (cultivos de coca) es necesario realizar un muestreo que represente estadística y espacialmente su distribución a nivel nacional. Este muestreo se realiza a partir de una submuestra de las grillas en donde se concentran más de cinco héctareas de coca. De esta submuestra se selecciona de forma aleatoria 100 puntos de salida proporcionales al número de grillas por departamento y municipio. Con los 100 puntos de inicio se cálcula las rutas de menor costo hacia los embarcaderos.

[65] La herramienta de ruta de menor costo y riesgo hace parte de la caja de herramientas de análisis espacial/distancia del programa ArcGIS. Esta es utilizada para identificar la opción más económica para la construcción de una carretera o la ruta más corta entre dos puntos (origen – destino). La herramienta analiza una serie de variables que determinan el costo de la ruta más allá de la distancia en línea recta (euclidiana) entre dos puntos (https://pro.arcgis.com/es/pro-app/tool-reference/spatial-analyst/creating-the-least-cost-path.htm). En el caso específico de los SCF, la herramienta permitirá definir las rutas fluviales y multimodales de menor costo y riesgo para el tráfico de cocaína (insumos, productos intermedios y finales) por parte de las estructuras criminales.

Mapa 6. Segmentos críticos fluviales



Fuente: Elaboración FIP a partir de datos de la Armada Nacional de Colombia, 2017; IGAC, 2014, FIP y SIMCI, 2017.

PRIORIZACIÓN DE LOS SCF[66]

Con base en el proceso de identificación se realizará una priorización de segmentos para ser caracterizados e intervenidos en una fase posterior. Los criterios para esta fase son:

7. **Interés de los aliados clave:** se tendrá en cuenta el interés de intervención por parte de los aliados de este proyecto. (USAID, INL, Armada Nacional de Colombia).
8. **Presencia de la Armada Nacional de Colombia:** Se priorizarán aquellos segmentos que sean ríos navegables (drenajes dobles) por la Armada.
9. **Frecuencia**[67]: indica el nivel de confluencia de rutas de transporte de insumos, productos intermedios y producto final. Es decir, aquellos segmentos que correspondan al 20% superior del total de confluencias de SCF identificados.
10. **Impacto**: indica aquellos segmentos que han tenido mayor intervención por parte de las autoridades en términos de operatividad. Para efectos de

[66] Para priorizar los segmentos a caracterizar, los Parques Nacionales, resguardos indígenas y consejos comunitarios no serán factores determinantes.

[67] Para efectos de este proyecto, no se tendrán en cuenta los ríos Magdalena y Meta debido a la alta presencia institucional e inversión privada en la actualidad.

este ejercicio se tuvo en cuenta la destrucción de cocinas y cristalizaderos en un búfer de cinco y diez kilómetros realizada por la Armada Nacional.

11. **Cercanía de cultivos de coca**: indica la presencia de cultivos de coca a un radio de cinco y diez kilómetros alrededor de los segmentos identificados. Se determinó este radio pues la experiencia demuestra que a mayor distancia existe mayor dificultad de transporte por el río.
12. **Cercanía a centros poblados**: indica la presencia de centros poblados a una distancia de 20km de los segmentos identificados. Esta distancia se definió, pues alrededor del 80% de los segmentos identificados concentran los centros poblados a esta distancia.

Fase 1 de la priorización

Selección de los 8 ríos que tienen la mayor cantidad de segmentos críticos, con doble drenaje, que son de interés de la USAID y la Armada Nacional de Colombia:

1. Río Caquetá – 445 segmentos críticos
2. Río Putumayo – 392 segmentos críticos
3. Río Guaviare – 258 segmentos críticos
4. Río Patía y esteros – 216 segmentos críticos
5. Río Cauca – 203 segmentos críticos
6. Rio Atrato – 129 segmentos críticos
7. Río Ariari – 70 segmentos críticos
8. Río Mira y Río Guiza– 37 segmentos críticos

Fase 2 de la priorización

Aplicación de filtros para seleccionar los segmentos que abordan ciertos criterios mínimos:

1. Existencia de por lo menos un centro poblado en un radio de 20km
2. Hectáreas de coca más que 0 en un radio de 10 km
3. Más de 0 cocinas en un radio de 10km o más de 0 cristalizaderos en un radio de 10km

Fase 3 de la priorización
Aplicación de filtros para seleccionar los 10 segmentos más críticos en los ríos, haciendo un ejercicio de los promedios usando las siguientes variables:

1. Número de centros poblados (radio de 20km),
2. Número de hectáreas de coca (radio de 10km)
3. Número de cristalizaderos (radio de 10km)
4. Número de cocinas (radio de 10km)
5. Inverso de distancia al centro poblado más cercano

VALIDACIÓN CUALITATIVA DE LOS SCF

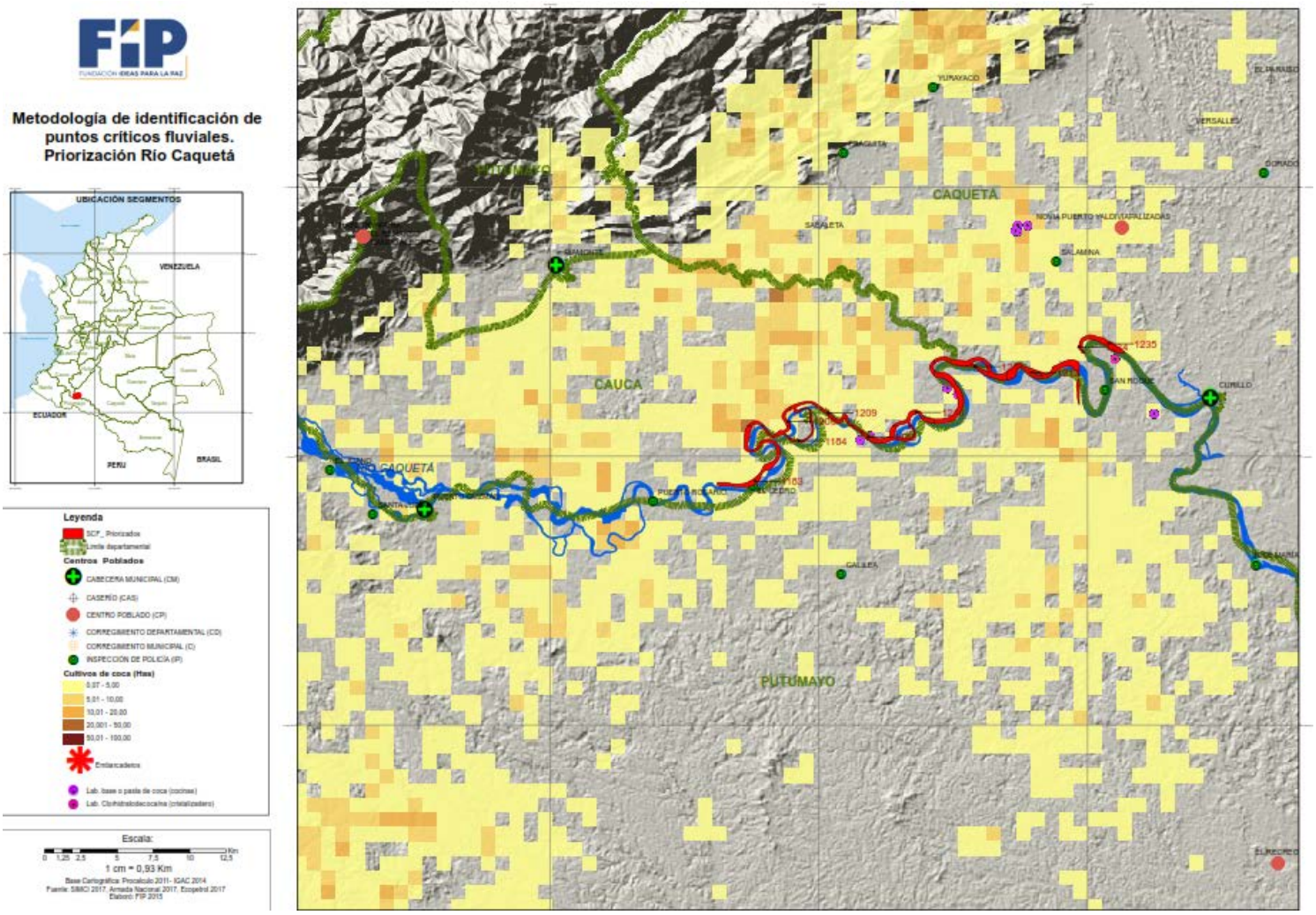
Una vez priorizados la totalidad de los SCF, se adelantaron una sesión de focalización con autoridades nacionales y partes interesadas, con el fin de 1) validar los resultados, 2) seleccionar los 5 ríos del estudio de los 8 identificados y 3) y concertar los segmentos que serán caracterizados.

A continuación se presenta la selección final de los ríos y segmentos críticos y los mapas correspondientes.

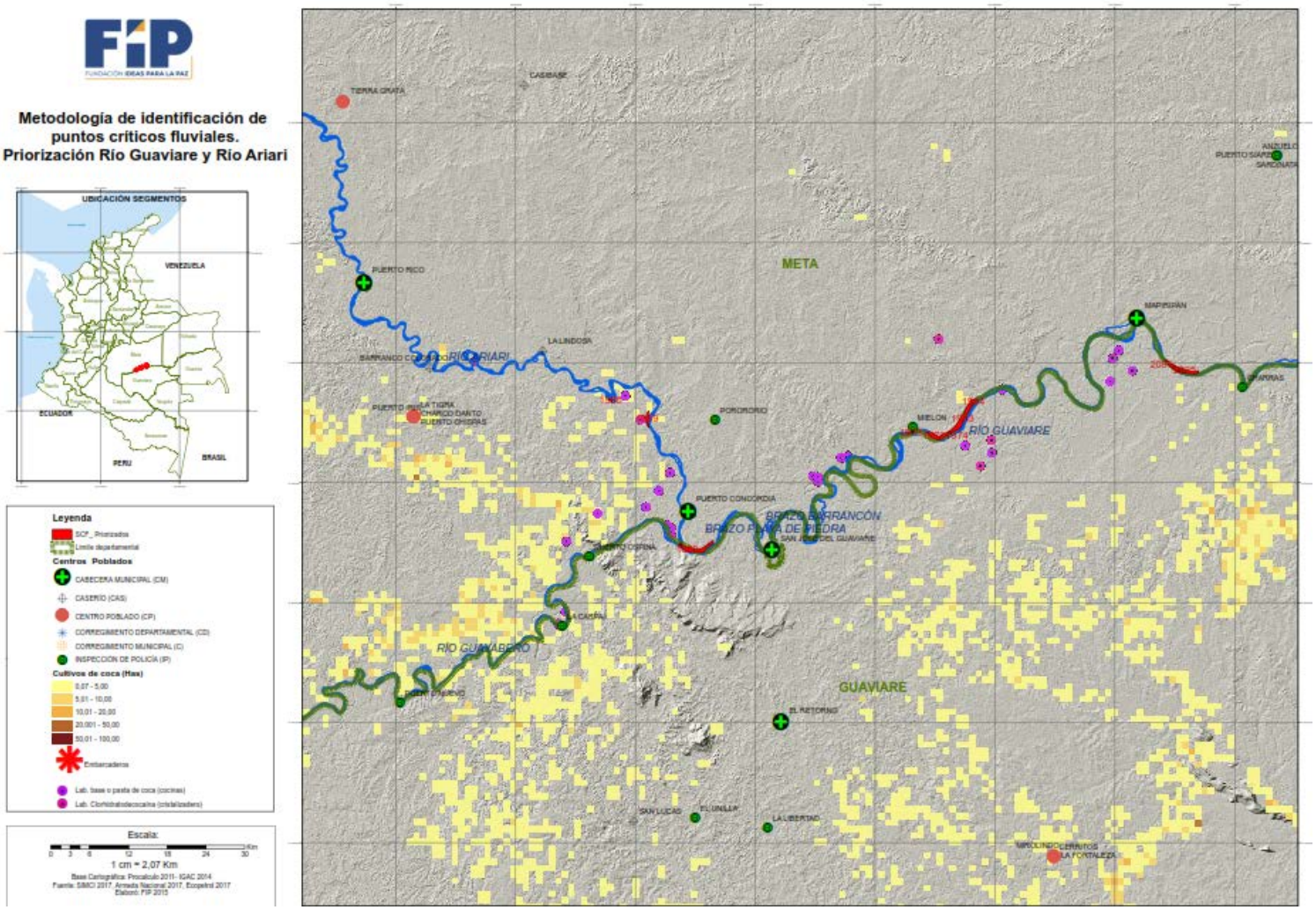
Tabla 1. Selección final de los ríos y segmentos críticos del estudio

Rio Caquetá	Rio Guaviare y Río Ariari	Rio Mira y Guiza	Rio Patia y Esteros	Rio Putumayo
cod	cod	cod	cod	cod
1209	1866	1340	1728	995
1208	1974	4880	1633	978
1184	1973	4881	1456	959
1211	1869	1341	1466	994
1210	2091	1353	1632	960
1185	1993	1352	1609	977
1183	1994	1351	1457	992
1234	2035	1354	1464	979
1212	1988 (Ariari)	1408	1463	993
1235	1989 (Ariari)	1409	1580	991

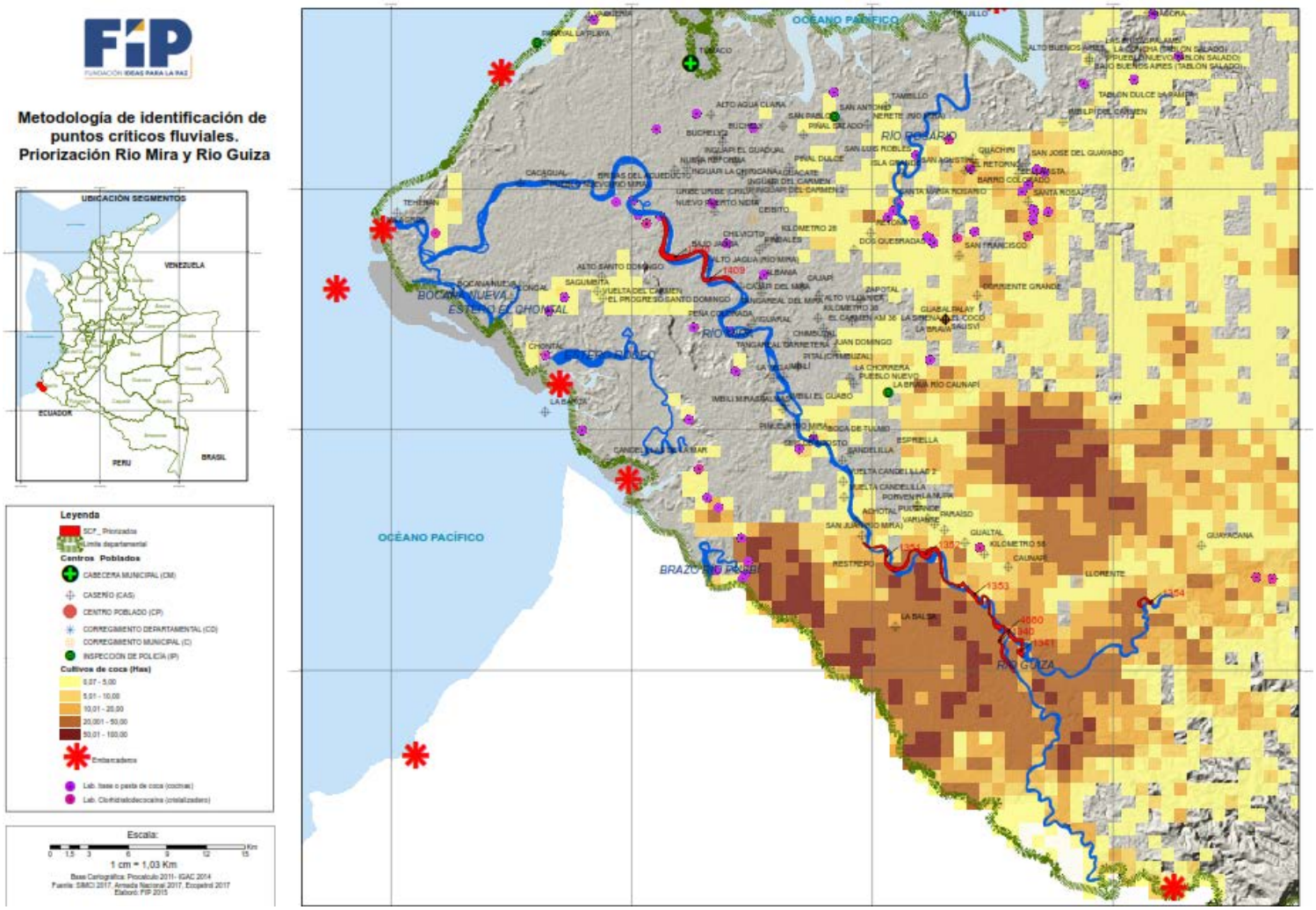
Mapa 7. Segmentos críticos, Río Caquetá



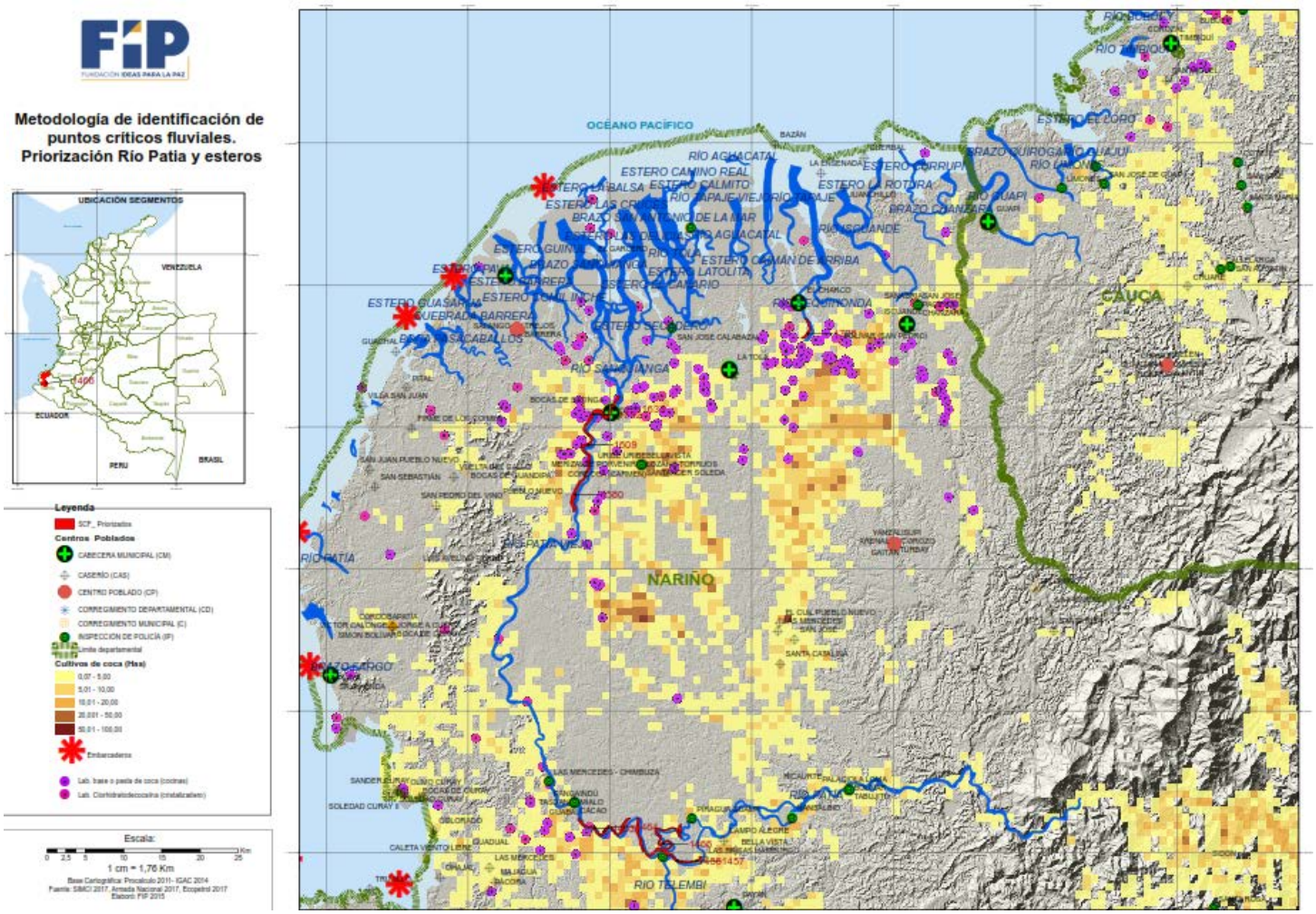
Mapa 8. Segmentos críticos, Río Guaviare y Río Ariari



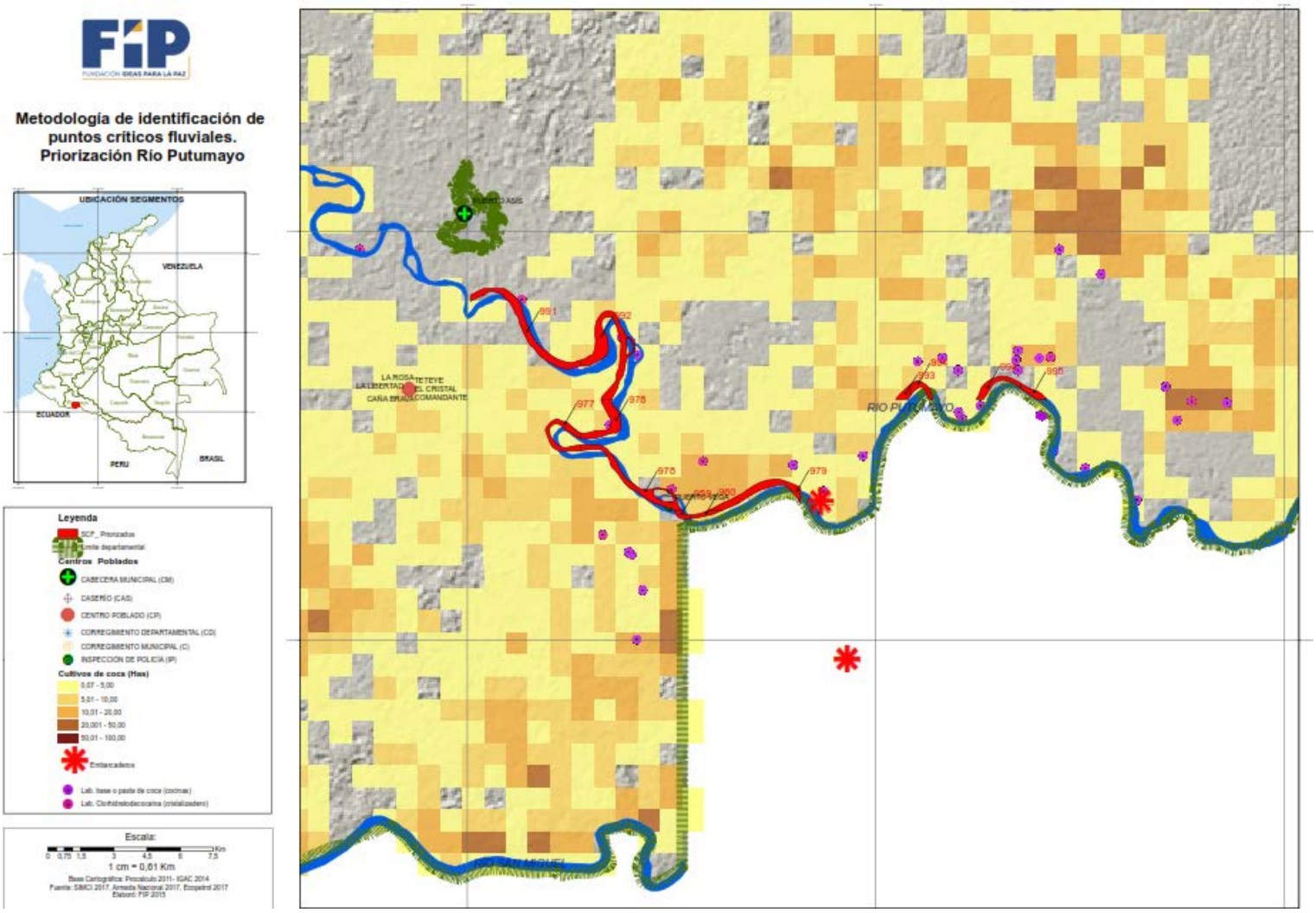
Mapa 9. Segmentos críticos, Río Mira y Río Guiza



Mapa 10. Segmentos críticos, Río Patía y esteros



Mapa 11. Segmentos críticos, Río Putumayo



ANEXO A: EL ORIGEN DE LA METODOLOGÍA DE PUNTOS CRÍTICOS

PUNTOS CRÍTICOS DELICTIVOS/URBANOS

La Fundación Ideas para la Paz acompañó a la Policía Nacional de Colombia en el proceso de implementación del Modelo Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes. En este se realizaron diferentes evaluaciones que demostraron la efectividad de esta metodología cuando era aplicada de manera adecuada. Parte de la metodología determina que el éxito del control y la prevención delictiva se centra en priorizar territorios donde el delito se concentra y en ellos focalizar los recursos institucionales.

En este proceso de focalización, la Policía y la FIP identificaron que en algunos cuadrantes existían segmentos de calle o zonas donde se concentra la mayor cantidad de delitos y contravenciones en la ciudad, sin modificarse con el pasar de los años. Este fenómeno es conocido por algunos criminólogos internacionales como "puntos calientes" o "hotspots" y se entiende que en ellos, las manifestaciones de violencia y consecuente victimización son recurrentes (Weisburd, Groff y Yang, 2013)[68].

Los puntos críticos se convierten, además de focos de inseguridad, en lugares cuyas características hacen que la población se abstenga o reduzca su tránsito, perdiendo la apropiación efectiva del territorio. Por ello, la labor de las entidades encargadas de brindar seguridad y justicia, particularmente la Policía, es indispensable para atender y prevenir la comisión de delitos y disminuir el nivel de victimización en esas zonas. La doctrina policial establece el diseño y monitoreo de actividades en horarios y lugares focalizados para dar solución a los problemas de convivencia y seguridad ciudadana. Un proceso de planeación como este, aumenta la capacidad de los policías para prevenir el delito porque evita que las patrullas recorran el territorio de manera aleatoria.

METODOLOGÍA PARA IDENTIFICAR PUNTOS CRÍTICOS DELICTIVOS/URBANOS

Los investigadores y expertos policiales usan diversos criterios para identificar un punto crítico. Algunos se refieren a un punto exacto, inclusive identifican si existe un establecimiento de comercio, una casa o un parque (Eck y Weisburd, 1995; Sherman, Gartin y Buerger, 1989), otros agrupan varios puntos hasta conformar zonas o bloques de puntos (Taylor, Gottfredson y Brower, 1984; Weisburd y verde, 1994) e investigadores que hablan de grandes zonas que agrupan bloques de puntos calientes (Block y Block, 1995)[69].

La identificación de un punto crítico puede variar de acuerdo con las herramientas de análisis espacial empleadas, los parámetros de búsqueda, la temporalidad de los datos (horas del día, días de la semana, meses, años) y la unidad de análisis definida (calle, cuadrante, manzana, barrio o localidad).

La Policía involucra distintos criterios para identificar un punto crítico como la frecuencia y dispersión de su ocurrencia, la complejidad de la problemática, las características

---

[68] Ver: Weisburd, Groff y Yang (2013), "Comprender y controlar puntos calientes del crimen: La importancia de las variables sociales formales e informales". Prevention Science.Vol. 14 No. 1.
[69] U.S. Department of Justice. Office of Justice Programs. National Institute of Justice "Mapping Crime: Understanding Hot Spots". Pág. 2.

sociales y del entorno, y el tamaño del punto crítico para definir estrategias como se explica a continuación:

- Lugar específico o calles: cuando el delito se concentra en un punto (por ejemplo, la intersección de dos vías o la esquina de una manzana) o está conformado por una o más calles.
- Barrios o grandes áreas[70]: cuando el punto crítico es del tamaño de un barrio o un conjunto de ellos. Esta característica agrupa la mayor parte de los puntos críticos identificados por la Policía Nacional. Esto quiere decir, que las metropolitanas identificaron amplias zonas afectadas por economías criminales, deterioro del espacio público, y problemáticas sociales y culturales arraigadas.
- Afluencia: un punto crítico puede caracterizarse por la cantidad de personas que confluyen en la misma área. Esta afluencia puede ser cíclica o permanente. Cíclica, cuando se realizan eventos (conciertos, partidos, marchas, entre otros). Permanente, por la presencia constante de personas relacionada con la actividad y uso del suelo (plazas de mercado, corredores de transporte público, zonas comerciales, entre otras).
- Deterioro: estos puntos críticos se caracterizan por el deterioro del espacio público, condiciones necesarias para que se presenten actividades delictivas. Por ejemplo, uso inadecuado del espacio público, infraestructura deteriorada, falta de mantenimiento, poca iluminación, entre otros.
- Uso: la actividad económica o uso del suelo que se desarrolla en el lugar puede atraer o permear la ocurrencia de delitos y contravenciones. Por ejemplo, zonas de alto impacto, zonas de comercio ilegal, entre otras.

Para la identificación de puntos críticos delictivos o contravencionales se debe realizar un análisis multi-temporal de su ocurrencia en las unidades policiales. Esto quiere decir, que se debe observar dónde y cuándo ocurren los delitos para establecer patrones de comportamiento e identificar puntos (lugares) donde la actividad delictiva se concentra. La metodología propuesta para la identificación de puntos críticos, para el caso de la policía colombiana, es el resultado del análisis de las diferentes metodologías existentes a nivel mundial y su adaptación a las características delictivas de los territorios.

En la experiencia de la policía colombiana se identificaron dinámicas delictivas que exceden el segmento de vía, en algunos casos, incluso las manzanas. El tamaño de los puntos críticos dependió del tipo de delito y de las capacidades institucionales para su atención. De este modo, los comandantes de las estaciones de policía coincidieron en unir puntos críticos cercanos con características similares y optimizar su atención.

Para la identificación de los puntos críticos en la Policía Nacional de Colombia se realizan los siguientes pasos:

i. Georreferenciación por delito.
ii. Cálculo de la densidad para cada delito por año (mínimo los últimos cinco años).

[70] Un punto crítico puede involucrar dos o más barrios, UPZ, Localidades, comunas, cuadrantes o municipios. Lo que implica otro nivel de articulación entre unidades administrativas y operativas para la identificación y atención problemática.

iii. Suma ponderada de las densidades por delito (donde se da mayor valor a los últimos años).
iv. Identificación de puntos críticos.
v. Validación cuantitativa de los puntos críticos.
vi. Validación cualitativa de los puntos críticos (trabajo de campo).
vii. Resultados de los puntos críticos (segmentos de calle).

ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE PC A SCF

Para efectos del desarrollo de este proyecto se utilizó la experiencia que tiene la FIP en relación con la identificación y caracterización de puntos críticos delictivos en entornos urbanos. Las evaluaciones realizadas por la FIP demuestran que la intervención focalizada en puntos críticos logra reducciones de los delitos contra la vida y contra el patrimonio[71]. En el desarrollo de la metodología para identificar SCF se exceptuaron los pasos de cálculo de densidades y suma ponderada por delito.

[71] Ver: FIP - BID (2014) "La planeación policial focalizada y el trabajo coordinado reducen el crimen". Bogotá: Fundación Ideas para la Paz. Documento FIP. http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Publications/Detail/?ots591=0c54e3b3-1e9c-be1e-2c24-a6a8c7060233&lng=en&id=185567 y FIP (2015); y FIP (2016) "Puntos críticos de inseguridad y la permanencia policial: Análisis en Bogotá, Cali, Barranquilla y Bucaramanga" Bogotá: Fundación Ideas para la Paz. Documento FIP. http://cdn.ideaspaz.org/media/website/document/57e5c6d5e6cf1.pdf.

ANEXO B: CÁLCULO PARA DETERMINAR LOS PESOS DE LAS VARIABLES

Con el fin de construir un único factor que permita identificar los segmentos críticos se combinan las variables de ríos, presencia de grupos armados ilegales, pendiente del terreno, presencia de unidades de la armada y corredores identificados de droga, las cuales definirán un *segmento crítico fluvial* (la combinación lineal de las diferentes variables), se utiliza la metodología de análisis factorial, la cual permite la reducción de datos para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto numeroso de variables. Esta metodología parte de un conjunto z de variables observadas: $x' = (x_1, x_2, \dots, x_p)$. Estas variables se encuentran relacionadas entre sí, mediante un número dado de variables latentes: $f_1, f_2, \dots, f_k$, en donde $k < z$. De este modo, puede definirse una relación entre las variables observadas y las variables latentes de la forma:

$$X_1 = a_{11}F_1 + a_{12}F_2 + \cdots + a_{1k}F_k + u_1$$

$$X_2 = a_{21}F_1 + a_{22}F_2 + \cdots + a_{2k}F_k + u_2$$

$$X_p = a_{p1}F_1 + a_{p2}F_2 + \cdots + a_{pk}F_k + u_p$$

En la cual $(F_1, F_2, \dots, F_k)$ son los factores comunes a las variables; $(u_1, u_2, \dots, u_p)$ son los factores específicos; y los coeficientes (a_{ij}) son las cargas factoriales. La metodología de análisis factorial parte del supuesto de que los factores comunes están estandarizados, y que los factores comunes no están correlacionados entre sí y tienen media 0. Con lo cual:

$$var(X_1) = \sum_{j=1}^{k} a_{ij}^2 + \psi_i = h_i^2 + \psi_i$$

En donde h_i^2 representa la varianza explicada por los factores comunes, y ψ_i la varianza especifica de cada variable. Adicionalmente, se tiene que:

$$cov(X_i, X_m) = \left(\sum_{j=1}^{k} a_{ij}F_i \, , \sum_{j=1}^{k} a_{mj}F_m \right) = \sum_{j=1}^{k} a_{ij}a_{mj}$$

Es decir, que son los factores comunes los que explican las relaciones entre las variables, y que permite construir un único factor.

MATRIZ DE PESOS Y COSTOS PARA EL CÁLCULO DE RUTA DE MENOR COSTO/RIESGO

Capa	Peso (%)	variable	Costo[72]
Fluvial	50	Intersección Rios	0
		Drenaje doble (Rios principales)	0
		Drenaje sencillo(Afluentes)	10
		Sin rio	1000000
Vías	8	Primarias	50
		Secundarias	20
		Terciarias	0
		Sin via	100
Jusrisdicción (PNN, Resguardos indigenas,Consejos comunitarios)	8	Más de 1	0
		1	50
		Ningúno	100
Corredores tráfico (Densidad)	8	Alta	0
		Media-alta	10
		Media	20
		Media-Baja	50
		Baja	100
Grupos armados Presencia	8	Presencia	0
		Sin Presencia	100
Unidades Armanda (Densidad)	9	Alta	100
		Media-alta	50
		Media	20
		Media-Baja	10
		Baja	0
Pendiente	9	<5%	0
		5% - 10%	10
		10% - 20%	20
		20% - 50%	50
		>50%	100

ANEXO C: UNA NOTA SOBRE LA MINERÍA ILEGAL Y LA DEFORESTACIÓN

[72] Esta variable fue calculada de manera subjetiva, en concordancia con las conversaciones con expertos en temas de seguridad y específicamente de seguridad fluvial, a quienes se socializó la metodología. De igual forma, a la variable "sin río" se le asignó un puntaje de 1000000 para que el modelo prefiriera usar el río como ruta de menor costo.

Originalmente la conceptualización e identificación de los segmentos críticos fluviales incluía, además del tráfico ilegal de cocaína, la minería ilegal y la deforestación. No obstante, dada la disponibilidad de información, no es posible incluir estas dos últimas economías criminales en la identificación. Para identificar las posibles rutas, la metodología de identificación de los segmentos críticos fluviales requiere de un punto de origen y un punto de destino. Por ejemplo, para el tráfico de la cocaína se presupone que el tráfico va desde un laboratorio primario (cocina) a un cristalizadero y de ahí a un punto de embarque. De esta manera es posible identificar las rutas más probables para el transporte del alcaloide. Una vez se determinan las rutas, e incluyendo otras variables, como el costo para el transporte de la droga, se identifican los puntos críticos fluviales.

A diferencia del narcotráfico, para la minería ilegal y la deforestación la información disponible solo incluye los puntos de origen, no los puntos de destino. Es decir, se tienen identificados los lugares donde ocurre la deforestación o la minería ilegal pero no los lugares donde termina la madera o los minerales extraídos. Esto impide establecer rutas probables. De igual forma, otra limitación importante para incluir la deforestación en la identificación de puntos críticos es que no se cuenta con información sobre los usos finales de dicha actividad. Es decir, en los lugares o puntos donde ocurre la deforestación se desconoce si el propósito es la extracción de madera, la ampliación de la frontera agrícola, ganadería u otros usos. Lo cual dificulta más realizar una identificación espacial de puntos críticos con la metodología usada.

No obstante, si bien se excluye la minería ilegal y la deforestación de la identificación de puntos críticos fluviales, sí se incluyen estas problemáticas en la fase de caracterización del proyecto. La caracterización de cada uno de los segmentos críticos fluviales priorizados incluirá un estudio del papel de la deforestación y la minería ilegal en la cuenca o en el punto concreto priorizado y en la economía criminal que controla el lugar.

ANEXO 3. LISTA DE SEGMENTOS CRÍTICOS PRIORIZADOS

Rio Caquetá	Rio Guaviare	Rio Mira y Guiza	Rio Patía y Esteros	Rio Putumayo
cod	cod	cod	cod	cod
1209	1866	1340	1728	995
1208	1974	4880	1633	978
1184	1973	4881	1456	959
1211	1869	1341	1466	994
1210	2091	1353	1632	960
1185	1993	1352	1609	977
1183	1994	1351	1457	992
1234	2035	1354	1464	979
1212	1988 (Ariari)	1408	1463	993
1235	1989 (Ariari)	1409	1580	991

ANEXO 4. INSTRUMENTO CUANTITATIVO

Cabezote

Estudio de segmentos críticos fluviales	Centro Nacional de Consultoría S.A. Calle 34 N° 3-27 Bogotá Teléfono: 339 4888	**Panel de hogares**
Centro de Costos: CC7542-01	Fecha: 11 de enero 2018	Prueba Piloto: Sí ☐ No ☒
Elaborado por: Centro Nacional de Consultoría	Revisado por: Roger Rasnake, Ana María Rivera, Carlos Castro, Carlos Castañeda, Daniel Rico, Daniel Wiesner, Daniel Nowicki	Revisado en Campo por: Carlos Castro, Daniel Rico, Daniel Wiesner, Daniel Nowicki

PRESENTACIÓN
Saludo al primer contacto. Buenos días, tardes, mi nombre es (nombre y apellido), pertenezco al Centro Nacional de Consultoría, una empresa privada dedicada a la investigación de mercados y de opinión pública. Actualmente nos encontramos desarrollando un estudio sobre transporte, seguridad y economía local y para hacerlo requerimos información de personas mayores de 18 años de edad que pertenece al hogar. ¿En este hogar hay personas con esta descripción? Saludo a la persona seleccionada. Buenos días, tardes, mi nombre es (nombre y apellido), y pertenezco al Centro Nacional de Consultoría, una empresa privada dedicada a la investigación de mercados y de opinión pública. Actualmente nos encontramos desarrollando un estudio sobre transporte, seguridad y economía local y su opinión nos será valiosa para los propósitos de la investigación. Su participación es voluntaria y su identidad así como las respuestas suministradas serán de carácter confidencial y los datos se utilizarán únicamente para fines estadísticos. El beneficio de su participación es hacer valer en el estudio la opinión de personas que piensan como usted. El Centro Nacional de Consultoría pide su autorización para recolectar y compartir sus datos personales con fines de contacto para la aplicación de encuestas. Esta solicitud se hace de conformidad con la Ley 1581 de 2012. Nuestra Política de Tratamiento de Datos Personales puede encontrarla en la página web www.centronacionaldeconsultoria.com y cualquier consulta puede dirigirla al correo electrónico cnc@cnccol.com o comunicarse con el Tel: 3394888 de Bogotá. Con estas precisiones, le pido su autorización para tomar sus datos y hacer la encuesta, que nos tomará aproximadamente 1 hora. Autoriza: Sí_____ No_____

1. MÓDULO DE CONTROL DE LA ENCUESTA	
101. Lugar de aplicación de la encuesta:	102. La encuesta se aplicó en un lugar diferente por:
Hogar del encuestado: 01 Pase a 103	Motivos de seguridad: 01
Otro lugar, ¿Cuál? _____: 02	Otro motivo, ¿Cuál? _____: 02

103. Fecha de visita: DIA |___|___| MES |___|___| AÑO |___|___|___|___|	104. Departamento: _____ |___|___|	105. Municipio: _____ |___|___|___|
106. Código del segmento crítico fluvial más cercano _____		

107. Ubicación:

a. Cabecera municipal	Nombre barrio: _____
b. Otro centro poblado	Nombre centro poblado: _____
c. Rural disperso	Nombre vereda: _____

108. Encuestador: _____	109. Supervisor: _____	110. Coordenadas: a. Latitud: _____ b. Longitud: _____

✍*ENCUESTADOR: Lea el siguiente texto: **Esta encuesta es confidencial y la información en ella contenida no será divulgada de manera individual y solo será utilizada de forma agregada para análisis estadísticos.***

2. IDENTIFICACIÓN

201. Sexo de nacimiento: Hombre 1 Mujer 2	202. Fecha de nacimiento DIA |___|___| MES |___|___| AÑO |___|___|___|___|
203. Lugar de nacimiento: Departamento:_____ Municipio:_____	
204. Departamento actual de residencia:	
205. Municipio actual de residencia:	206. Vive en la cabecera municipal: SÍ/NO Si dice sí, pase a 208
207. Vereda:	

208. Está usted en el registro único de Población Desplazada (RUPD)?

Sí	01
No	02

209. ¿Está usted en el Registro Único de Víctimas (RUV)?

Sí	01
No	02

210. ¿Sabe leer y escribir?

Sí	01
No	02

211. ¿Es usted el/la jefe del hogar?

Sí	01 Pase a 213
No	02

212. ¿Qué relación o parentesco tiene usted con la/el jefe del hogar?

Esposo/a	01
Hijo/a	02
Nieto/a	03
Yerno/a	04
Hermano/a	05
Cuñado/a	06
Otro parentesco	07

213. ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por usted? (E: El último año o grado aprobado)

Ninguno	01
Prescolar	02
Básica primaria	03
Básica secundaria	04
Media	05
Técnico o tecnológico	06
Universidad	07

214. ¿A cuál grupo étnico pertenece o se auto-reconoce?

Blanco	01
Negro/Afrocolombiano	02
Mestizo	03
Mulato	04
Indígena	05
Palenquero, raizal, gitano, rom	06
No sabe	07
Otro, ¿Cuál?	08

215. ¿Cuál es su estado civil?

Soltero(a)	01
Casado(a)	02
En unión libre	03
Divorciado(a)	04
Viudo(a)	05

216. ¿Tiene hijos?

Sí	01	b. ¿Cuántos?_____
No	01	

217. ¿Actualmente cuántas personas hacen parte de este hogar, incluyéndose usted?

|__|__|

3. VIVIENDA Y HOGAR

301. La vivienda que habita actualmente Ud. es:

Casa	01
Apartamento	02
Cuarto	03
Vivienda indígena	04
Otro tipo de unidad de vivienda (carpa, tienda, vagón, embarcación, cueva, refugio natural, puente, etc.)	05

302. La vivienda ocupada actualmente por Ud.es:

Propia (de Ud. o de su hogar) totalmente pagada	01
Propia (de Ud. o de su hogar), la están pagando	02
En arriendo o subarriendo	03
En usufructo	04
Otra forma de tenencia (posesión sin título, ocupante de hecho, propiedad colectiva, etc.)	05

303. ¿Usted o algún miembro del hogar tiene o tienen lotes o predios donde desarrolle o pueda desarrollar actividades productivas agropecuarias?

Sí	01
No	

304. ¿Cuánto pagaría usted por un metro cuadrado o una hectárea de tierra en un predio cerca de su vivienda actual? COMPRA

_____ pesos	1 Metro cuadrado
_____ pesos	1 Hectárea

305. ¿Cuál es el material predominante de los pisos de su vivienda? (E: Si está dentro de la casa responda sin preguntar, de lo contrario pregunte leyendo respuestas)

Baldosas, vinilo, tableta, ladrillo o alfombra	01
Madera burda, tabla o tablón	02
Cemento o gravilla	03
Tierra o arena	04
Otro	05

306. ¿Cuál es el material predominante de las paredes exteriores de esta vivienda? (E: Si puede responda sin preguntar, de lo contrario pregunte leyendo respuestas)

Bloque, ladrillo, piedra, prefabricado, madera pulida	01
Tapia pisada o adobe	02
Bajareque	03
Madera burda	04
Guadua, caña, esterilla, otro vegetales	05
Zinc, tela, cartón, lata, desechos o plástico	06
Sin paredes	07

307.En la actualidad, la vivienda donde usted habita tiene acceso a los siguientes servicios públicos, privados o comunales:

¿Tiene acceso a...?	Sí	No
a. Energía eléctrica	01 ➔	02 Pase a 401
b. Gas por tubería	01 ➔	02 Pase a 401
c. Gas de pipeta (propano)	01 ➔	02 Pase a 401
d. Acueducto	01 ➔	02 Pase a 401
e. Alcantarillado	01 ➔	02 Pase a 401
f. Recolección de basuras	01 ➔	02 Pase a 401
g. Teléfono fijo	01 ➔	02 Pase a 401
h. Teléfono celular	01 ➔	02 Pase a 401
i. Plan de datos celular	01 ➔	02 Pase a 401

308.Ahora le vamos a pedir que califique el servicio de _____ como muy malo, malo, ni bueno ni malo, bueno o muy bueno (E: Mostrar tarjeta 1)

Servicio	Muy malo	Malo	Ni bueno, ni malo	Bueno	Muy bueno	NS/NR
Energía eléctrica	01	02	03	04	05	09
Gas por tubería	01	02	03	04	05	09
Gas de pipeta (propano)	01	02	03	04	05	09
Acueducto	01	02	03	04	05	09
Alcantarillado	01	02	03	04	05	09
Recolección de basuras	01	02	03	04	05	09
Teléfono fijo	01	02	03	04	05	09

j. Acceso internet	01 ➔	02 Pase a 401		Teléfono celular	01	02	03	04	05	09
				Plan de datos celular	01	02	03	04	05	09
				Acceso internet	01	02	03	04	05	09

04. ÍNDICE GRAMEEN OUT OF POVERTY

401. ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por la jefa del hogar o esposa del jefe? (E: Si el respondiente es la jefa del hogar o esposa del jefe del hogar, pase a 402)

Ninguno	01
Prescolar	02
Básica primaria	03
Básica secundaria	04
Media	05
Técnico o tecnológico	06
No hay jefa del hogar o esposa del jefe	07

402. ¿Cuantos miembros de su hogar tienen 18 años o menos?

Cuatro o más	01
Tres	02
Dos	03
Uno	04
Ninguno	05

403. ¿De qué estrato de tarifa del servicio de energía eléctrica es la vivienda?

Uno	01
Dos	02
Tres	03
Cuatro	04
Cinco	05
Seis	06
Sin estrato (sin conexión, con conexión pirata o con planta eléctrica)	07

404. ¿Cuántos miembros del hogar, en su empleo principal, trabajan como obreros o empleados de empresas particulares o del gobierno?

Ninguno	01
Uno	02
Dos o más	03

405. ¿Con qué energía o combustible cocina principalmente en este hogar?

Leña, madera, carbón de leña, carbón mineral, electricidad, petróleo, gasolina, kerosene, alcohol o materiales de deshecho	01
Gas propano en cilindro o pipeta	02
Gas natural conectado a red pública	03
No preparan alimentos	04

406. ¿Posee este hogar máquina lavadora de ropa en uso?

Sí	01
No	02

407. ¿Posee este hogar nevera o refrigerador en uso?

Sí	01
No	02

408. ¿Posee este hogar DVD en uso?

Sí	01
No	02

409. ¿Posee este hogar motocicleta o carro particular en uso?

Ninguno	01
Solo motocicleta	02
Carro (con o sin motocicleta)	03

5. TRANSPORTE

501. El acceso a su vivienda se hace generalmente por: (Tener como referencia los últimos 5 kilómetros, que es equivalente a 60 minutos caminando)

Carretera pavimentada	01 pase a pregunta 502
Carretera destapada	02 pase a pregunta 502
Camino o trocha	03 pase a pregunta 502
Río	04 pase a módulo 5.2
Mar	05 pase a módulo 5.2
Multimodal	06 aplique módulo 5.1 y 5.2
Otro, ¿Cuál? _____	07 pase a pregunta 502

5.1. TRANSPORTE TERRESTRE

502. Califique los siguientes servicios en muy malo, malo, ni bueno ni malo, bueno o muy bueno. (E: Marque por cada opción y si no hay servicio, rellene la opción No hay servicio) E: Mostrar tarjeta 1

	Muy malo	Malo	Ni bueno, ni malo	Bueno	Muy bueno	No hay servicio
a. La vía para acceder a su vivienda	01	02	03	04	05	06
b. La red de vías que conecta el lugar donde usted vive (vereda, corregimiento, etc.) con el resto del municipio	01	02	03	04	05	06
c. La red de vías que conecta a su municipio con los municipios vecinos	01	02	03	04	05	06

503. En caso de emergencia médica, ¿Cuánto tiempo tomarían los servicios médicos para llegar a su vivienda? (Si son sólo minutos deje horas en blanco)

01 Se demora |__|__| horas y |__|__| minutos
02 Los servicios de emergencia médica no llegan a mi vivienda
09 NS/NR

504. ¿Utiliza usted transporte público para acceder a su vivienda?

01 Si
02 No (Pase a la 510)
09 NS/NR

505. ¿Cuánto tiempo gasta usted caminando hasta el lugar donde coge el transporte público más cercana de su vivienda?

01 Se demora |__|__| horas y |__|__| minutos
02 No hay transporte público (pase a la 509)
09 NS/NR

506. ¿Con qué frecuencia usa usted el transporte público para ir a la cabecera municipal?

Más de una vez al día	01
Una vez al día	02
Cada dos días	03
Cada semana	04
No utilizo transporte público	05
No existe transporte público	06
NS/NR	09

507. ¿Con qué frecuencia el transporte público pasa por la parada más cercana a su vivienda para ir a la cabecera municipal?

Más de una vez cada hora	01
Cada hora	02
Dos veces al día	03
Una vez al día	04
Cada dos días	05
Cada semana	06
No existe transporte público	07
NS/NR	09

508. Califique el sistema de transporte público de su vereda en muy malo, malo, ni bueno ni malo, bueno o muy bueno.

Muy malo	01
Malo	02
Ni bueno, ni malo	03
Bueno	04
Muy bueno	05
NS/NR	09

509. ¿Qué tan seguro se siente cuando toma el transporte público en esta vereda?

Muy seguro	01
Seguro	02
Inseguro	03
Muy inseguro	04
NS/NR	09

510. Nos gustaría preguntarle acerca de los tiempos, distancia, y costos de transporte para llegar a lugares importantes desde su vivienda (contestar a todos los que apliquen)

a. Lugar más cercano

b. ¿Cuánto tiempo le toma llegar desde su vivienda a...

Menos de 5 minutos	01
5-10 minutos	02
10-20 minutos	03
20-30 minutos	04
30-40 minutos	05
40-50 minutos	06
50-60 minutos	07
Más de 1 hora	08
Más de 1 hora y media	09
Más de dos horas	10
No aplica	11

c. ¿Cuál es el método de transporte que usa principalmente para llegar a...

A. Carro / Jeep
B. Bicicleta
C. Bus o Buseta
D. Chiva
E. Camión
F. Moto
G. Lancha/Canoa/Chalupa en madera
H. Lancha/Canoa/Chalupa en fibra de vidrio
I. Lancha/Canoa/Chalupa en casco de acero
J. Planchones
K. Caballo/Mula/Burro
L. Otro, ¿Cuál?
M. A pie

d. ¿Cuál es el costo total de viaje individual para llegar desde su vivienda a... (en pesos)

Menos de 5.000	01
Entre 5.001 y 8.000	02
Entre 8.001 y 10.000	03
Entre 10.001 y 15.000	04
Entre 15.001 y 20.000	05
Entre 20.001 y 30.000	06
Más de 30.000	07
No aplica	09

e. Con 1 siendo acceso imposible y 5 acceso excelente, ¿Qué tan accesible es llegar desde su vivienda a....

01
02
03
04
05
No aplica

		N. No aplica		
Lugar donde trabaja				
Cabecera municipal				
Centro poblado				
Punto de agua potable				
Escuela primaria				
Escuela secundaria				
Puesto de salud				
Hospital				
Farmacia				
Lugar para vender productos				
Lugar donde hace sus compras				
Biblioteca				
Sucursal bancaria (ej. tenderos, baloto)				
Banco				
Puesto de votación				
Puesto de policía				

5.2. TRANSPORTE FLUVIAL

511. Califique los siguientes servicios en muy malo, malo, ni bueno ni malo, bueno o muy bueno. (E: Marque por cada opción y si no hay servicio, rellene la opción No hay servicio) (E. **Mostrar tarjeta 1)**

	Muy malo	Malo	Ni bueno, ni malo	Bueno	Muy bueno	No hay servicio
a. La red de ríos, afluentes riachuelos, vertientes que conecta el lugar donde usted vive (vereda, corregimiento, etc.) con el resto del municipio	01	02	03	04	05	06
b. La red de ríos, afluentes, vertientes o riachuelos que conecta a su municipio con los municipios vecinos	01	02	03	04	05	06

512. ¿Existe algunos periodos del año que le es difícil movilizarse por el río o mar?

Sí	01	¿Cuantos?: |___|___| ¿Cuáles?:
No	02	Pase a 515
NS/NR	09	Pase a 515

513. ¿Cuáles son las razones principales que le dificultan movilizarse por el río o mar? (Leer las opciones)

Época de Sequia	01	¿Cuáles Meses?:
Creciente del río	02	¿Cuáles Meses?:
Presencia de grupos armados / ilegales	03	¿Cuáles Meses?:
Otro (especificar)	05	¿Cuáles Meses?:

514. ¿Cuáles de las actividades de su hogar resultaron más afectadas por la falta de movilidad en el río o mar? Seleccionar todos que apliquen (Espere respuesta del encuestado)

Trabajo	01
Acceso a mercados	02
Acceso al centro de salud	03
Ir a la escuela	04
Ir a las oficinas del gobierno local	05
Otro (especificar)	06
No se vio afectado por el cierre	07

515. ¿Cuánto tiempo gasta usted caminando hasta el lugar donde coge el transporte fluvial o marítimo? (Si son sólo minutos deje horas en blanco)

01 Se demora |__|__| horas y |__|__|__| minutos
02 No hay transporte fluvial ó marítimo (pase a 521)
09 NS/NR

516. Una vez ha llegado al lugar del transporte, ¿Cuánto tiempo gasta usted del lugar donde toma el transporte fluvial ó marítimo hasta su lugar de vivienda?

03 Se demora |__|__| horas y |__|__| minutos
10 NS/NR

517. ¿Con qué frecuencia usa usted el transporte fluvial ó marítimo para movilizarse? (E: Mostrar tarjeta 2)

Más de una vez al día	01
Una vez al día	02
Cada dos días	03
Cada semana	04
No utilizo transporte fluvial	05
No existe transporte fluvial	06
NS/NR	09

518. ¿Con qué frecuencia el transporte fluvial ó marítimo pasa por la parada más cercana a su vivienda para ir a la cabecera municipal? (E: Mostrar tarjeta 2)

Más de una vez cada hora	01
Cada hora	02
Dos veces al día	03
Una vez al día	04
Cada dos días	05
Cada semana	06
No existe transporte público	07
NS/NR	09

519. Califique el sistema de transporte fluvial ó marítimo de su vereda en muy malo, malo, ni bueno ni malo, bueno o muy bueno. (E: Mostrar tarjeta 1)

Muy malo	01
Malo	02
Ni bueno, ni malo	03
Bueno	04
Muy bueno	05
NS/NR	09

520. ¿Qué tan seguro se siente cuando toma el transporte fluvial ó marítimo en esta vereda? (E: Mostrar tarjeta 3)

Muy seguro	01
Seguro	02
Inseguro	03
Muy inseguro	04
NS/NR	05

521. ¿Qué tipo de transporte fluvial ó marítimo es más frecuente en el río o afluente más cercano?

Transporte de carga	01
Transporte de pasajeros	02
Transporte de mercancías	03
Transporte de turismo	04
NS/NR	09

522. ¿Qué tipo de embarcaciones fluviales ó marítimas son las más frecuentes en su vereda?

Remolcador o propulsor	01
Dragas o transbordadores	02
Convoy o flotillas	03
Gabarras o ferry	04
Lanchas, Canoa, canalete	05
NS/NR	09

523. Si no hay servicio público de lancha/canoa/chalupa, ¿cómo se transporta por río o mar?

Toma prestado de lancha/canoa/chalupa de un familiar/amigo	01
Alquila una lancha/canoa/chalupa de una empresa	02
Si hay servicio publico	03
NS/NR	09

524. ¿Tiene su propia lancha/canoa/chalupa?

Sí	01 pase a 601
No	02

525. Si no tiene su propia lancha/canoa/chalupa, ¿cómo accede a su transporte?

Toma prestado de un familiar/amigo	01
Alquila de una empresa	02
NS/NR	09

526. ¿Cuánto cuesta alquilar una lancha/canoa chalupa para transportar sus productos al lugar donde los vende?

Pesos	$
No uso el río para transportar mis productos	02
NS/NR	09

06 SERVICIOS SOCIALES

601. ¿Está usted afiliado al Sisbén?

Sí	01
No	02
NS/NR	09

602. Alguien en su hogar es sido beneficiario de alguno(s) de los siguientes programas o ayudas? (E: Leer las opciones y seleccionar todas las que apliquen)

Familias en Acción	01	Familias Guardabosques	09
Programas para el adulto mayor	02	Ayudas para desastres naturales	10
Programas de formación para el trabajo	03	Ayudas para desplazados	11
Jóvenes en Acción	04	Programa Nacional Integral de Sustitución de cultivos PNIS	12
Red Juntos/Unidos	05	Programa de consolidación	13
Programas del ICBF	06	Ninguno (pase a 604)	88
Colombia Responde	07	Otro, ¿Cuál?_____	
Subsidio al desempleo	08		

603. En caso de haber recibido alguna ayuda o subsidio, ¿cuánto tiempo ha sido o fue beneficiario de los mismos?

Menos de 1 año	01
Durante 1 año	02
Entre 1 y 2 años	03
Entre 2 y 4 años	04
Más de 4 años	05
Ya no es beneficiario	06

604. ¿Cuántas personas del hogar son menores de 5 años? (E: Este valor no puede ser mayor al registrado en 217)
|__|__| Si la respuesta es 0 Pase a 607

605. ¿Cuántos de estos niños tiene acceso a un servicio de cuidado como guardería u hogar comunitario? (E: Este valor no puede ser mayor al registrado en 604)
|__|__|
Si la respuesta es 0, pase a 607

606. Ahora le vamos a pedir que califique este servicio de cuidado, como: muy malo, malo, ni bueno ni malo, bueno y muy bueno. (E: Mostrar tarjeta 1)

Muy malo	01
Malo	02
Ni bueno, ni malo	03
Bueno	04
Muy bueno	05
NS/NR	09

607. ¿Cuántas personas del hogar tienen entre 5 y 11 años? (E: Este valor no puede ser mayor al registrado en 217)
|__|__| Si la respuesta es 0 Pase a 610

608. ¿Cuántas personas entre 5 y 11 años del hogar están asistiendo a un establecimiento escolar? (E: Este valor no puede ser mayor al registrado en 217)
|__|__|
Si la respuesta es 0, pase a 610

609. Ahora le vamos a pedir que califique este servicio prestado por el establecimiento escolar como: muy malo, malo, ni bueno ni malo, bueno y muy bueno. (E: Mostrar tarjeta 1)

Muy malo	01
Malo	02
Ni bueno, ni malo	03
Bueno	04
Muy bueno	05
NS/NR	09

610. ¿Cuántas personas del hogar tienen entre 12 y 18 años? (E: Este valor no puede ser mayor al registrado en 217)
|__|__| Si la respuesta es 0 Pase a 613

611. ¿Cuántas personas del hogar de 12 a 18 años están asistiendo a un establecimiento escolar?
|__|__|
Si la respuesta es 0, pase a 613

612. Ahora le vamos a pedir que califique este servicio prestado por el establecimiento escolar, como: muy malo, malo, ni bueno ni malo, bueno y muy bueno (E: Mostrar tarjeta 1)

Muy malo	01
Malo	02
Ni bueno, ni malo	03
Bueno	04
Muy bueno	05
NS/NR	09

613. Califique el servicio de salud que usted tiene, como: muy malo, malo, ni bueno ni malo, bueno o muy bueno. (E: Mostrar tarjeta 1)

Muy malo	01
Malo	02
Ni bueno, ni malo	03
Bueno	04
Muy bueno	05
No existe	06

NS/NR	09

614. Califique el servicio de instalaciones deportivas y recreación del lugar donde vive (Coliseo, parques, canchas, polideportivos, etc.). (E: Mostrar tarjeta 1)

Muy malo	01
Malo	02
Ni bueno, ni malo	03
Bueno	04
Muy bueno	05
No existe	06
NS/NR	09

615. ¿tiene usted algún producto financiero o realiza operaciones en bancos o corresponsales bancarias?

Sí	01
No	02 pase a 701
NS/NR	09

616. ¿a cuáles bancos o corresponsales bancarias asiste generalmente?
¿Cuáles? _____, (E: Escriba los bancos)

617. Califique el servicio de los bancos a los cuales asiste. (E: Mostrar tarjeta 1)

Muy malo	01
Malo	02
Ni bueno, ni malo	03
Bueno	04
Muy bueno	05
NS/NR	09

07. INSTITUCIONAL Y CAPITAL SOCIAL

701. ¿En general, qué tanto confía usted en las personas de la comunidad? (E: Mostrar tarjeta 4)

Muy poco	01
Poco	02
Ni mucho, ni poco	03
Mucho	04
Muchísimo	05
NS/NR	09

702. ¿Qué tanta confianza tiene en las siguientes personas o instituciones del Estado?

	Muy poca	Poca	Ni mucha, ni poca	Mucha	Muchísima
Alcalde Municipal	01	02	03	04	05
Personero(a) Municipal	01	02	03	04	05
Comisaría de Familia	01	02	03	04	05
Juntas de Acción Comunal	01	02	03	04	05
Policía Nacional	01	02	03	04	05
Ejército Nacional	01	02	03	04	05
Gobernación	01	02	03	04	05
Concejo municipal	01	02	03	04	05

703. ¿En los últimos 12 meses, ha realizado algún trámite ante alguna entidad gubernamental?

Sí	01
No	02 Pase a 705

704. ¿Qué tan satisfecho está con el último trámite que hizo en alguna entidad gubernamental? (E: Mostrar tarjeta 5)

Muy satisfecho	01
Satisfecho	02
Ni satisfecho, ni insatisfecho	03
Insatisfecho	04
Muy insatisfecho	05
Todavía está en proceso/No ha finalizado	06

705. ¿Usted o alguien de su comunidad ha presentado alguna solicitud a las instituciones municipales para el mejoramiento de la infraestructura relacionada con sus viajes en el río o mar?

Sí	01
No	02 Si no, Pase a 708

706. ¿La solicitud fue atendida?

Sí	01
No	02

707. ¿Qué tan eficiente fueron las instituciones municipales atendiendo a esta solicitud? (E: Mostrar tarjeta 6)

Muy eficiente	01
Eficiente	02
Ni eficiente, ni ineficiente	03
Ineficiente	04
Muy ineficiente	05
NS/NR	09

708. En una escala de 1 a 5, siendo 1 nada y 5 mucho, ¿qué tanto …

	Número	NS/NR
¿Respeta usted las instituciones en Colombia?	|__|	09
¿Cree usted que el gobierno combate la pobreza?	|__|	09
¿Cree usted que el gobierno resuelve el conflicto armado?	|__|	09
¿Cree usted que el gobierno combate el desempleo?	|__|	09
¿Cree usted que el gobierno invierte en las zonas rurales del país?	|__|	09

709. ¿Tiene su cédula inscrita para votar?

Sí	01 Pase a 711
No	02

710. ¿Por qué no tiene su cédula inscrita?

No me interesa	01
Tenía temor	02
Es muy difícil el desplazamiento	03
No tiene cedula	04
No ha sido cedulado	05
Otra, ¿Cuál?	06

711. ¿Votó usted en las pasadas elecciones del plebiscito por la paz en octubre de 2016?

Sí votó	01 Pase a 713
No votó	02
NS/NR	09

712. ¿Dónde votó?

Cabecera municipal	01
Vereda	02
Centro poblado más cercano	03

713. ¿Por qué no votó?

No me interesa	01
Tenía temor	02
Es muy difícil el desplazamiento	03
Otra, ¿Cuál?	04

714. ¿Usted conoce a alguien que haya sido presionado o forzado a votar por alguien?

Sí	01
No	02

08. DESARROLLO ECONÓMICO

A. INGRESOS

801. ¿Cuál fue la actividad principal a la que se dedicó en los ÚLTIMOS TRES MESES? **(E: Leer)**

Trabajar	01
Buscar trabajo	02
Estudiar	03
Oficios del hogar / Estar en casa	04
Otras actividades	05

802. En los ÚLTIMOS 30 DÍAS, recibió ingresos en dinero por… (E: Leer) Seleccione todas las que apliquen.

Empleo	01
Trabajo independiente	02
De negocios o proyectos productivos del hogar	03
Pensión o jubilación	04
Otros ingresos ocasionales (no ayudas)	05
Ayudas del familiares, amigos, gobierno	06
No recibió ingresos/ayudas	07 PASE A 804

803. E: Sólo a los que respondieron 802 – opción 3) ¿Cuál fue la ganancia de los negocios o proyectos productivos del hogar en los últimos doce meses?
$ _____pesos, (E: Escriba el valor en letras)
09. NS/NR

804. ¿En cuál de los siguientes rangos se encuentran los ingresos familiares mensuales de este hogar, incluyendo las remesas del exterior y el ingreso de todos los adultos e hijos que trabajan? (E: si no entiende la pregunta aclare: ¿Cuánto dinero entra en total a su hogar cada mes, en pesos?) (E :Mostrar tarjeta 7)

Ningún ingreso	01
Menos de 140.000	02
Entre 140.001 y 300.000	03
Entre 300.001 y 500.000	04
Entre 500.001 y 700.000	05
Entre 700.001 y 1´000.000	06
Entre 1´000.001 y 1´500.000	07
Entre 1´500.001 y 2´000.000	08
Más de 2´000.000	09
NS/NR	10

B. GASTOS Y AHORROS

805. ¿Cuál fue el gasto de este hogar en alimentos durante la ÚLTIMA SEMANA (7 días)? (Excluya alimentos fuera de la casa) (E: Mostrar tarjeta 7)

Ningún gasto	01
Menos de 140.000	02
Entre 140.001 y 300.000	03
Entre 300.001 y 500.000	04
Entre 500.001 y 700.000	05
Entre 700.001 y 1´000.000	06
Entre 1´000.001 y 1´500.000	07
Entre 1´500.001 y 2´000.000	08
Más de 2´000.000	09
NS/NR	10

806. ¿Cuál fue el gasto en el ÚLTIMO MES en artículos de aseo, combustibles, pensiones escolares, servicios personales, lotería, chance? (E: Mostrar tarjeta 7)

Ningún gasto	01
Menos de 140.000	02
Entre 140.001 y 300.000	03
Entre 300.001 y 500.000	04
Entre 500.001 y 700.000	05
Entre 700.001 y 1´000.000	06
Entre 1´000.001 y 1´500.000	07
Entre 1´500.001 y 2´000.000	08
Más de 2´000.000	09
NS/NR	10

807. Entonces, EN PROMEDIO ¿cuál es el gasto MENSUAL del hogar? (E: Mostrar tarjeta 7)

Ningún gasto	01
Menos de 140.000	02
Entre 140.001 y 300.000	03
Entre 300.001 y 500.000	04
Entre 500.001 y 700.000	05
Entre 700.001 y 1´000.000	06
Entre 1´000.001 y 1´500.000	07
Entre 1´500.001 y 2´000.000	08
Más de 2´000.000	09
NS/NR	10

808. ¿Usted o algún miembro del hogar tiene ahorros?

Sí	01	
No	02	Pase a 810

809. ¿Cuánto tiene Ud. ahorrado actualmente en dinero? (E: Mostrar tarjeta 7)

Ningún ahorro	01
Menos de 140.000	02
Entre 140.001 y 300.000	03
Entre 300.001 y 500.000	04
Entre 500.001 y 700.000	05
Entre 700.001 y 1´000.000	06
Entre 1´000.001 y 1´500.000	07
Entre 1´500.001 y 2´000.000	08
Más de 2´000.000	09
NS/NR	10

810. ¿Tienen actualmente usted o algún miembro del hogar un crédito vigente en un banco, cooperativa u ONG?

Sí	01	
No	02	Pase a 812

811. ¿Cuál es el valor de este crédito? E:Mostrar tarjeta 8)

Menos de 140.000	01
Entre 140.001 y 300.000	02
Entre 300.001 y 500.000	03
Entre 500.001 y 700.000	04
Entre 700.001 y 1´000.000	05
Entre 1´000.001 y 1´500.000	06
Entre 1´500.001 y 2´000.000	07
Más de 2´000.000	08
NS/NR	09

812. ¿Cómo califica la situación económica actual del lugar donde usted reside? (corregimiento, vereda o cabecera municipal) (E: Leer) (E:Mostrar tarjeta 9)

Muy buena	01
Buena	02
Regular	03
Mala	04
Muy mala	05

C. NEGOCIOS O PROYECTOS PRODUCTIVOS (E: Preguntar esta sección a aquellos hogares que en 802 contestaron la opción 03) (E: Leer *Por favor seleccione el negocio o proyecto productivo que usted considere como el principal en este hogar, en adelante hablaremos de este*)

813. ¿En cuáles de las siguientes actividades económicas se puede clasificar el principal negocio o proyecto productivo de este hogar?

Agricultura	01
Actividades pecuarias (ganadería)	02
Minería	03
Manufactura/fábrica	04
Construcción	05
Transporte	06
Comercio (tiendas)	07
Educación	08
Servicios financieros o inmobiliarios (Bancos, finca raíz)	09
Servicios personales y otros servicios (talleres, restaurantes)	10
Otra, ¿Cuál? _____	11

814. ¿Generalmente, dónde se realiza el trabajo del principal negocio o proyecto productivo de este hogar?

En local propio o arrendado	01
En la vivienda que habita	02
En una vivienda distinta a la suya	03
En la calle como ambulante	04
En la calle como estacionario	05
En un kiosko o caseta	06
Puerta a puerta	07
En un vehículo (taxi, carro, bus, lancha, barco)	08
En una zorra, carreta o zorrillo	09
En una mina o cantera	10
En una obra en construcción	11
En una finca o terreno propio o en arriendo o en aparcería	12
En finca o terreno ajeno	13

815. ¿Qué otras actividades desarrolló este hogar durante los últimos meses? (E: Muestre la tarjeta 10 para que el encuestado(a) identifique e informe todas las clases de actividades aplicables)

Actividades de apoyo a la agricultura (cultivos agrícolas y forrajes.)	01	Fabricación de muebles	21
Actividades de apoyo a la ganadería (bovinos, bufalinos, equinos, ovino, caprino, porcino, aves, etc.)	02	Fabricación de productos de plástico, metalurgia, fabricación de sustancias y productos químicos, productos farmacéuticos, etc.)	22
Servicios de apoyo a la silvicultura (bosques plantados y naturales.)	03	Comercio o venta de productos alimenticios y bebidas alcohólicas (restaurantes, fruterías, tabernas etc.)	23
Extracción de aceite	04	Servicios turísticos, de alojamiento, de hospedaje y otros servicios	24
Fabricación de azúcar	05	Educación (escuelas, colegios, escuelas técnicas agropecuarias, universidades, etc.)	25
Molinería de arroz	06	Actividades de atención a la salud y asistencias social (hospitales, clínicas, puestos de salud, etc.)	26
Desmote de algodón	07	Centros religiosos (iglesias, áreas de retiro espiritual, sitios de oración, etc.) o centros espirituales (malocas, casas ceremoniales, Kankurwas, casa marías, etc.)	27
Procesamiento de café	08	Actividades recreativas (Zoológicos, jardín botánico, parques temáticos, galleras, plaza de toros, etc.)	28
Procesamiento de cacao	09	Actividades de defensa nacional, orden público y actividades de seguridad (Batallones, estaciones de policía, cárceles, etc.)	29
Elaboración de panela y mieles	10	Petróleo	30
Procesamiento y transformación de productos de flora (tubérculos, frutas. Flores, hojas, corteza.)	11	Minería con títulos	31
Fabricación de productos de caucho	12	Minería sin títulos	32
Sacrificio de animales	13	Gas, generación y transmisión de energía	33
Procesamiento de leche	14	Actividades ambientales (tratamiento de aguas residuales, tratamiento y relleno sanitario, áreas de protección y conservación ambiental, etc.	34
Producción de alimentos para consumo humano	15	NS/NR	35
Destilación de bebidas alcohólicas o fermentadas	16		
Obtención de biocombustibles	17		
Elaboración de artesanía en general	18		
Aserrado cepillado e impregnación de la madera	19		
Fabricación de pulpas (pastas) celulósicas; papel y cartón	20		

816. ¿En general, en dónde vende con más frecuencia los productos de su negocio o proyecto productivo? (E: No leer, espere respuesta)

En la finca	01
En el centro poblado más cercano	02
En la cabecera municipal	03
En la vereda o veredas vecinas	04
Fuera del municipio	05
NS/NR	09

817. ¿Cuál es el grado de obstáculo que representa _____ para el desarrollo y funcionamiento actual del principal negocio o proyecto productivo del hogar? (E:Mostrar tarjeta 11)

	Ningún obstáculo	Obstáculo menor	Obstáculo moderado	Obstáculo grave	Obstáculo muy grave	NS	NA
a. El costo de los insumos	01	02	03	04	05	09	07
b. La calidad del suelo	01	02	03	04	05	09	07
c. Los intermediarios	01	02	03	04	05	09	07
d. El estado de la vía de acceso que conduce del lugar de operación de su negocio al centro poblado	01	02	03	04	05	09	07
e. El estado de la vía de acceso que conduce de su vereda a la cabecera municipal	01	02	03	04	05	09	07
f. Los impuestos o regulaciones	01	02	03	04	05	09	07
g. La presencia de grupos armados	01	02	03	04	05	09	07
h. El acceso a crédito	01	02	03	04	05	09	07
i. El clima	01	02	03	04	05	09	07
j. La prohibición de cultivos ilícitos (coca)	01	02	03	04	05	09	07
k. Otra, ¿Cuál?_____	01	02	03	04	05	09	07

D. PRECIO DE LOS ALIMENTOS

818. ¿Cuánto cuesta el arroz y la leche en el lugar en que usted la compra regularmente?

No.	Alimento	Unidad de medida	Cantidad	Precio
		1. Cajas; 2. Bulto; 3. Gramos; 4. Sobres; 5. Latas; 6. Arroba; 7. Atado; 8. Unidad; 9. Bolsas; 10. Kilo; 11. Paquetes; 12. Litro; 13. Frascos; 14. Libra; 15. C. C.; 16. Botella		
1	Leche	|___|___|	|___|___|___|, |___|___|	$ _____
2	Arroz	|___|___|	|___|___|___|, |___|___|	$ _____

819. ¿Cuánto cuesta un galón de gasolina en el lugar en que usted lo compra regularmente?
$ _____ No compra gasolina 9

820. ¿Cuánto cuesta un jornal de trabajo en el lugar en que usted trabaja regularmente?
$ _____ No trabaja o no hay jornales en ese trabajo 9

09 IMPORTANCIA Y USOS DEL RÍO

901. ¿Conoce usted algún río o afluente cerca de su lugar de vivienda?

Si	01
No	02 pase a 1001

902. Describa a que corresponde el o los cuerpos de agua:

Aguas quietas (ciénagas, lagunas, embalses)	01
Aguas corrientes (ríos, quebradas, arroyos)	02
Aguas subterráneas (pozos, aljibes)	03
Canales de riego	04
Pozos de agua (para bebederos de animales)	05
Otros ¿Cuáles?	06
NS/NR	09

903. ¿Qué tan importante es el río vertiente o afluente en el bienestar de su comunidad? (E:Mostrar tarjeta 12)

Muy importante	01
Importante	02
Relativamente importante	03
No tan importante	04
NS/NR	09

904. ¿Contribuye el río o afluente a la actividad socioeconómica de la comunidad?

Si	01
No	02 pase a la 909
NS/NR	09

905. ¿Cuál es la principal actividad económica llevada a cabo en el río o afluente?

Agrícola	01
Pecuario	02
Acuícola	03
Industria	04
Construcción	05
Energía	06
Hidrocarburos	07
Minería	08
Transporte de personal	09
Transporte de carga	10
Actividad ilegal	11
NS/NR	99

906. ¿Para cuáles de las siguientes actividades son utilizados los principales ríos y afluentes de esta zona/región?

Transporte de hoja de coca	01
Transporte de insumos para la producción de coca	02
Transporte de pasta de coca	03
Transporte de madera	04
Otros: ¿cuáles?	05
NS/NR	09

907. ¿Qué tan importante considera Ud. son los ríos o afluentes para estas actividades? ((E: Mostrar tarjeta 12)

Muy importante	01
Importante	02
Relativamente importante	03
No tan importante	04
NS/NR	09

908. ¿Qué tan importantes son estas actividades en la economía local? (E:Mostrar tarjeta 12)

Muy importante	01
Importante	02
Relativamente importante	03
No tan importante	04
NS/NR	09

B. GASTOS Y AHORROS

909. ¿Cuáles fueron las principales actividades que usted llevó a cabo en el río durante el último mes?

¿Cuáles? _____, (E: Escriba las actividades)

910. ¿Considera al río como una fuente de ingresos?

Si	01
No	02
NS/NR	09

911. ¿Considera al río como una fuente de uso doméstico?

Si	01
No	02
NS/NR	09

912. ¿Considera al río como una fuente de consumo doméstico?

Si	01 pase a la 915
No	02
NS/NR	09

913. ¿Cuál es la razón principal por la que no consume agua del río?

Contaminación	01
Distancia a su hogar	02
Restricciones institucionales	03
Sequia	04
NS/NR	09
Otra ¿Cuál?	

914. ¿Considera al río como una fuente de recreación?

Si	01
No	02
NS/NR	09

915. ¿Considera al río como una fuente energética?

Si	01
No	02
NS/NR	09

916. ¿Considera al río como una fuente de transporte?

Si	01
No	02
NS/NR	09

917. Durante el año tuvo dificultad en utilizar el agua para realizar distintas actividades por:

Contaminación	01
Calidad del agua	02
Presencia de lodos, tierra o, piedras	03
Por sequia	04
Restricción por parte de instituciones o personas particulares	05
Fenómenos naturales (derrumbe, exceso de lluvias)	06
No ha dejado de utilizar el agua	07
NS/NR	09

918. El gobierno municipal protege las fuentes naturales de agua con:

Conservación de la vegetación	01
Plantación de arboles	02
Reutilización del agua	03
Tratamiento de aguas residuales	04
No se protegen	05

919. En caso de poder utilizar el río para una actividad adicional ¿para qué actividades lo usaría?

¿Cuáles? _____, (E: Escriba las actividades)

10. SEGURIDAD

1001. ¿Cómo considera usted la situación de seguridad en la vereda o corregimiento donde vive? (E:Mostrar tarjeta 9)

Muy buena	01
Buena	02
Regular	03
Mala	04
Muy mala	05

1002. ¿Usted transitaría del casco urbano a su vereda después de las 6pm? (E: Esperar respuesta)

Sí, sin problema alguno	01
Sí, pero hablando con alguien que garantice la seguridad	02
Sí, pero con miedo	03
Nunca	04

1003. ¿Si un familiar que no es de la zona viene a visitarlo, este puede llegar a su casa sin problema? (E: Esperar respuesta)

Sí	01
No	02
Debe pedir un permiso	03
Debe avisarle a la JAC antes	04

1004. ¿Si en la vereda ocurre un incidente menor que requiera la presencia de la policía (por ejemplo un robo o un caso de violencia doméstica), usted considera que esta llegaría?

Prontamente en pocos minutos	01
Menos de una hora	02
Un par de horas	03
Al otro día	04
No llegaría nunca	05

1005. ¿Si usted debe bajar al centro poblado más cercano, puede dejar su casa sola?

Nunca	01
A veces	02
Casi siempre	03

1006. En los últimos tres meses, dígame cuántas de estos pasaron en la vía fluvial (dígame cuántas, no cuáles)

Retén del Estado	_____
Incautación de productos ilegales por el Estado	
Encuentro entre el Estado y un grupo armado	

1007. ¿La presencia de grupos ilegales lo afecta a usted económicamente?

Sí, positivamente	01
Sí, negativamente	02
No	03

1008. ¿Existen los siguientes servicios en su vereda, corregimiento o centro poblado? (si marco algún SI en vereda o corregimiento califique el servicio, en caso contrario pase al siguiente)

¿Existe el servicio de…?	Sí	No
a. Los servicios de seguridad ciudadana de la Policía	01 ➔	02 Pase a B
b. Los servicios de las Fuerzas Militares (Ejército, Armada, Fuerza Aérea)	01 ➔	02 Pase a C1011
c. Servicios No Estatales (servicios de seguridad privada legales, guardia indígena)	01 ➔	02 Pase a 1011

1009. Califique el servicio en muy malo, malo, ni bueno ni malo, bueno o muy bueno (E:Mostrar tarjeta 1)

Muy malo	Malo	Ni bueno, ni malo	Bueno	Muy bueno	NS/NR
01	02	03	04	05	09
01	02	03	04	05	09
01	02	03	04	05	09

1010. ¿Ha mejorado, no ha cambiado o ha empeorado con respecto al año pasado?

Mejorado	Igual	Empeorado
01	02	03
01	02	03
01	02	03

1011. ¿En su vereda o corregimiento hay actualmente cultivos ilícitos?

Sí	01
No	02
NS/NR	09

1012. ¿En su vereda o corregimiento hay actualmente minería ilegal?

Sí	01
No	02
NS/NR	09

1013. ¿En su vereda o corregimiento hay actualmente deforestación ilegal?

Sí	01
No	02
NS/NR	09

1014. Está totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni en acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo o totalmente de acuerdo con las siguientes afirmaciones en relación con los cultivos ilícitos(coca, amapola, marihuana): (E:Mostrar tarjeta 13)

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	NS/NR
a. La coca debería ser sustituida porque es ilegal.	01	02	03	04	05	06
b. La producción de coca es mala para las familias cultivadoras y a la comunidad.	01	02	03	04	05	06
c. Cultivos lícitos pueden remplazar los ingresos de cultivos de coca y garantizar la subsistencia de las familias que la cultiva.	01	02	03	04	05	06
d. Mi familia y amigos piensan que cultivar coca es malo.	01	02	03	04	05	06
e. Sin los cultivos de coca no vale la pena habitar esta zona	01	02	03	04	05	06

11. EXPECTATIVAS A FUTURO

(E: Leer) Ahora quisiera preguntarle sobre sus expectativas futuras para su hogar y para esta vereda o corregimiento:
A continuación le voy a preguntar sobre cómo ve el futuro en varios aspectos, no quiero que me responda lo que usted quiere que pase sino lo que cree que va a pasar teniendo en cuenta como están ahora las cosas y como han evolucionado.

1101. ¿De hoy a dos años tiene usted contemplado realizar inversiones que sean claves para la actividad productiva del negocio de su hogar?

Sí	01
No	02
No aplica (no tiene negocio o actividad productiva)	03

1102. ¿Usted cree que en dos años, _____ mejoren, no cambien, o empeoren? (E: Mostrar tarjeta 14)

Aspecto	Mejoren	No cambien	Empeoren
Condiciones de su vivienda	01	02	03
Sus ingresos	01	02	03
Condiciones de su vida	01	02	03
Situación económica de las personas de su vereda o corregimiento	01	02	03
Acceso a servicios de salud	01	02	03
Acceso a servicios de educación	01	02	03
Acceso a servicios públicos (agua, luz, gas, etc.)	01	02	03
Vías de acceso a la cabecera municipal	01	02	03
Relaciones con los vecinos	01	02	03
Condiciones de seguridad	01	02	03
Gestión del gobierno municipal	01	02	03

1103. ¿Usted cree que va a permanecer en su lugar actual de residencia durante los próximos dos años?

Sí	01
No	02
NS/NR	09

Hemos completado la encuesta. Muchas gracias por su tiempo y su ayuda. Le invitamos a que nos dé algunos datos para poderle contactar más adelante. Para el estudio sería muy importante poder contactarlo en el futuro y hacerle nuevamente algunas preguntas. Recuerde que la información que nos dio es confidencial y es únicamente para usos estadísticos.

12 DATOS DE RECONTACTO

1201. Nombres		
1202. Apellidos		
1203. Cédula	|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|	09. No tiene
1204. Dirección	_____	
1205. Teléfono fijo	|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|	09. No tiene
1206. Teléfono celular	|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|	09. No tiene
1207. Nombre algún familiar		
1208. Teléfono celular del familiar	|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|	09. No tiene
1209. Nombre de algún amigo		
1210. Teléfono celular del amigo	|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|	09. No tiene
1211. Correo electrónico	_____	09. No tiene

FIN DE LA ENCUESTA

13. PERCEPCIONES DEL ENCUESTADOR (NO LEA, diligencie al final de la encuesta)	
1301. En términos generales, ¿cuál fue la actitud del respondiente frente a la encuesta?	1302. ¿Qué tanto entendió el encuestado las preguntas?
Hostil 01 Impaciente e inquieto(a) 02 Colaborador(a) pero desinteresado(a) 03 Amable e interesado(a) 04	No las entendió 01 No muy bien 02 Más o menos 03 Bien 04 Muy bien 05
1303. ¿Usted cree que el entrevistado respondió las preguntas con sinceridad?	
Con ninguna sinceridad 01 Pocas veces 02 Algunas veces 03 La mayoría de las veces 04 Sí, siempre 05	

CONTROLES FINALES							
Fecha de la encuesta Día /____/____/ Mes /____/____/ Año /_____/				**Hora inicio** /____/____/: /____/____/ **Fin** /____/____/: /____/____/			
Encuestador			Cédula	Supervisor		Cédula	
SUPERVISIÓN		**HALLAZGO**	**RESPONSABLE**	**ACCIÓN**	**RESPONSABLE**	**APROB**	**RECHAZ**
Monitorización (75%)	1					1	2
Re-contacto Presencial	2					1	2
Re-contacto Telefónico	3					1	2
Revisión en Campo	4					1	2
Revisión en Crítica	5					1	2
Notas							
HALLAZGO: 1 Inconsistencia- 2 Datos Ficticios- 3 Pregunta faltante **ACCIÓN:** 5 Anular- 6 Verificar- 7 Recuperar- 8 Devolver a Campo **APROBADO/RECHAZADO**						Verificad	Codificad
Verificación de Crítica	6	**HALLAZGO**		**ACCIÓN**			
HALLAZGO: 1 Omisión código - 2 Código errado - 3 Omisión de crítica				**ACCIÓN**: 1 Asignar código - 2 Corregir - 3 Revisión pases/Revisión campos - 7 Otro			

ANEXO 5. INSTRUMENTOS CUALITATIVOS

ENTREVISTA PARA LÍDERES DE LA COMUNIDAD EN GENERAL

Esta entrevista está diseñada para actores comunitarios como profesores, líderes de juntas de acción comunal, miembros de consejos comunitarios, líderes de asociaciones productivas, miembros de la iglesia, entre otros. La guía se caracteriza por hacer énfasis en las actividades económicas del área de estudio.

GUÍA TEMÁTICA

Contexto económico y social

- ¿Cuáles son las economías locales más importantes?
    - Pesca, concha, cacao, coco, café, aguacate, palma, caucho…
    - ¿Hay industrias? Minería, agroindustrias, hidroeléctricas…
- ¿Cuál es el principal mercado de los productos que se producen en la zona?
    - Cabecera municipal, otra vereda, ciudades principales, exportación…
- ¿Cómo se han comportado los precios de estos productos?
- ¿Cuál es el margen de ganancia para el productor?
    - ¿A cómo se vende la carga, el kilo o la arroba del producto?
    - ¿Cuánto cuestan los insumos?
    - De eso, ¿cuánto le queda al productor?
    - ¿A cuánto pagan el jornal en estas actividades?
    - ¿Cuál es el mejor producto agrícola en este momento?
- ¿Hay alguna empresa o cooperativa de la zona que logre vender en la cabecera municipal, que tenga contratos con los supermercados?
    - Las cooperativas, si las hay, ¿funcionan bien? ¿Qué antigüedad tienen? ¿Cuántos miembros?
- ¿Qué programas desarrollo económico ha habido en la zona?
    - Proyectos productivos, oportunidades rurales, Ministerio de Agricultura, Agro Ingreso Seguro, Familias en su Tierra (FEST)…
    - ¿Hay UMATA? ¿Funciona bien?
    - ¿Cuál ha sido la continuidad de estos programas?
- ¿Cuáles son las principales barreras económicas que dificultan el desarrollo de la zona?
    - Transporte, precios, mercado, servicios públicos, insumos, seguridad…
- ¿Qué recomendaría para mejorar el desarrollo económico de la zona?
    - Muelles, cooperativas, infraestructura, conexión vial…

Transporte (referenciar el mapa de la zona)

- ¿Cómo se llega de acá a la cabecera municipal o a la capital departamental?
    - ¿Cuánto se demora?
    - ¿Cuánto cuesta?
    - ¿Cobran más si lleva carga?
    - ¿Cuánto más?
- ¿Cuáles son las modalidades de transporte que utilizan los habitantes de la zona?
    - Lancha, canoa, mula, camión, camioneta, moto…

    - ¿Cuál es la más común?
    - De las modalidades de transporte que ha mencionado, ¿cuáles son formales (con empresas) y cuáles informales (con particulares)?
    - ¿Existe integración entre las carreteras y los ríos? ¿Dónde se encuentran?
- ¿Hay épocas en que se dificulte el transporte? Por caudal, mareas, entre otros…
- ¿Hay algún elemento de infraestructura que esté en estado crítico, que se necesite construir o reparar con urgencia? Un puente, un embarcadero, un segmento de vía…

Institucionalidad

- ¿Qué autoridades del Estado, autoridades locales u organizaciones de la sociedad civil atienden las problemáticas de la zona?
    - Junta de acción comunal, consejo comunitario, alcaldía, consejo comunitario, hospital o puesto de saludo, escuela…
- ¿Existen procesos de restitución o formalización de tierras en la zona?, ¿cómo se han desarrollado estos procesos?
    - ¿Qué dificultades identifica?, ¿qué beneficios identifica?
- ¿Hay programas para víctimas y desplazados?
- ¿Hay en la zona resguardos, territorios afro y PNN?
    - ¿Cómo interactúan estas instituciones con las autoridades locales y departamentales?

Condiciones de seguridad (referenciar el mapa de la zona)

- Con base en su experiencia, ¿cuáles son los problemas de seguridad que más afectan esta zona?
- ¿Considera que hay presencia de actores ilegales?, ¿cómo es la relación de estos actores con el territorio?, ¿qué implicaciones tiene la presencia de estos actores para el territorio?
- ¿Ha habido agresiones a líderes, desplazamiento forzado, intimidaciones?
- ¿Se siembra coca en la región? ¿Cómo interactúa la comunidad con los cultivos ilícitos?
- ¿Hay minería ilegal o tala de madera en la región?

Mapa

Se debe incluir un mapa de la zona con una escala y nivel de detalle que permita identificar elementos geográficos relevantes, como centros poblados, embarcaderos, puestos de control, entre otros.

GUÍA DEL GRUPO FOCAL

Contexto económico y social

- ¿Cuáles son las economías locales más importantes?
    - Pesca, concha, cacao, coco, café, aguacate, palma, caucho, ganadería, leche…
    - ¿Hay industrias? Minería, petróleo, agroindustrias, hidroeléctricas…
- ¿Cuál es el principal mercado de los productos que se producen en la zona?
    - Cabecera municipal, otra vereda, ciudades principales, exportación…
- ¿Cómo se han comportado los precios de estos productos?
- ¿Cuál es el margen de ganancia para el productor?
    - ¿A cómo se vende la carga, el kilo o la arroba del producto?
    - ¿Cuánto cuestan los insumos?
    - De eso, ¿cuánto le queda al productor?
    - ¿A cuánto pagan el jornal en estas actividades?
    - ¿Cuál es el mejor producto agrícola en este momento?
- ¿Hay alguna empresa de la zona que logre vender en la cabecera municipal, que tenga contratos con los supermercados?
    - Las cooperativas, si las hay, ¿funcionan bien? ¿Qué antigüedad tienen? ¿Cuántos miembros?
- ¿Qué programas desarrollo económico ha habido en la zona?
    - Proyectos productivos, oportunidades rurales, Ministerio de Agricultura, Agro Ingreso Seguro, Familias en su Tierra (FEST)…
    - ¿Hay UMATA? ¿Funciona bien?
    - ¿Cuál ha sido la continuidad de estos programas?
- ¿Existen cooperativas o asociaciones?
    - De trabajo asociado, de productores, de mujeres, de víctimas…
- ¿Cuáles son las principales barreras económicas que dificultan el desarrollo de la zona?
    - Transporte, precios, mercado, servicios públicos, insumos, seguridad…
- ¿Qué recomendaría para mejorar el desarrollo económico de la zona?
    - Muelles, cooperativas, infraestructura, conexión vial…

Transporte (referenciar el mapa de la zona)

- ¿Cómo se llega de acá a la cabecera municipal o a la capital departamental?
    - ¿Cuánto se demora?
    - ¿Cuánto cuesta?
    - ¿Cobran más si lleva carga?
    - ¿Cuánto más?
- ¿Cuáles son las modalidades de transporte que utilizan los habitantes de la zona?
    - Lancha, canoa, mula, camión, camioneta, moto…
    - ¿Cuál es la más común?
    - De las modalidades de transporte que ha mencionado, ¿cuáles son formales (con empresas) y cuáles informales (con particulares)?
    - ¿Existe integración entre las carreteras y los ríos? ¿Dónde se encuentran?
    - ¿Hay algún elemento de infraestructura que esté en estado crítico, que se necesite construir o reparar con urgencia? Un puente, un embarcadero, un segmento de vía…
- ¿Hay épocas del año en que se dificulte el transporte? Por caudal, mareas, seguridad…
- ¿Hay fechas u horas en las que no se puede viajar? Por caudal, mareas, seguridad…

Institucionalidad

- ¿Qué autoridades del Estado, autoridades locales u organizaciones de la sociedad civil atienden las problemáticas de la zona?
    - Junta de acción comunal, consejo comunitario, cabildo, alcaldía, consejo comunitario, hospital o puesto de saludo, escuela…
- ¿Existen procesos de restitución o formalización de tierras en la zona?, ¿cómo se han desarrollado estos procesos?
    - ¿Qué dificultades identifica? ¿qué beneficios identifica?
- ¿Hay programas para víctimas y desplazados?
- ¿Hay en la zona resguardos, territorios afro y PNN?
    - ¿Cómo interactúan estas instituciones con las autoridades locales y departamentales?

Condiciones de seguridad (referenciar el mapa de la zona)

- Con base en su experiencia, ¿cuáles son los problemas de seguridad que más afectan esta zona?
- ¿Considera que hay presencia de actores ilegales?, ¿cómo es la relación de estos actores con el territorio?, ¿qué implicaciones tiene la presencia de estos actores para el territorio?
- ¿Ha habido agresiones a líderes, desplazamiento forzado, intimidaciones?
- ¿Se siembra coca en la región? ¿Cómo interactúa la comunidad con los cultivos ilícitos?
- ¿Hay minería ilegal o tala de madera en la región?

Mapa

Se debe incluir un mapa de la zona con una escala y nivel de detalle que permita identificar elementos geográficos relevantes, como centros poblados, embarcaderos, puestos de control, entre otros.

ENTREVISTA PARA MIEMBROS DE LA FUERZA PÚBLICA Y AUTORIDADES MUNICIPALES

Esta guía es diseñada para entrevistar a miembros de la fuerza pública y de las autoridades municipales. La guía se caracteriza por hacer énfasis en las condiciones de seguridad y las actividades ilícitas.

GUÍA TEMÁTICA

Preguntas de contexto económico y social

- ¿Cuáles son las economías locales más importantes de la región?
    - Pesca, concha, cacao, coco, café, aguacate, palma, caucho, ganadería, leche…
    - ¿Hay industrias? Minería, petróleo, agroindustrias, hidroeléctricas…
- ¿Cuáles son las principales barreras económicas que dificultan el desarrollo de la zona?
- ¿Qué alternativas de desarrollo económico legal existen en la zona?
- ¿Qué recomendaría para mejorar el desarrollo económico de la zona?

Transporte (referenciar el mapa de la zona)

- ¿Cuáles son las modalidades de transporte que utilizan los habitantes de la zona?
    - Lancha, canoa, mula, camión, camioneta…
    - ¿Cuál es la más común?
    - De las modalidades de transporte que ha mencionado, ¿cuáles son formales (con empresas) y cuáles informales (con particulares)?
    - ¿Existe integración entre las carreteras y los ríos? ¿Dónde se encuentran?
- ¿Hay épocas en que se dificulte el transporte? Por caudal, mareas, entre otros…
- ¿Hay algún elemento de infraestructura que esté en estado crítico, que se necesite construir o reparar con urgencia? Un puente, un embarcadero, un segmento de vía…
- ¿Existen rutas para transportar productos e insumos de actividades ilícitas: cocaína, deforestación, minería ilegal?

Condiciones de seguridad (referenciar el mapa de la zona)

- Con base en su experiencia, ¿cuáles son los problemas de seguridad que más afectan esta zona?
- ¿Considera que hay presencia de actores ilegales?,
    - ¿Cómo es la relación de estos actores con las comunidades?
    - ¿Qué grupos son?
    - ¿Los grupos están acá para controlar algún negocio?
        - Contrabando, narcotráfico, minería, tala de madera, extracción ilegal de gasolina….
    - ¿Conoce los índices de delitos?
- ¿Ha habido agresiones a líderes, desplazamiento forzado, intimidaciones?
- ¿Qué factores se asocian a los homicidios que se presentan en la zona?

- ¿Han identificado actividades relacionadas con el narcotráfico?
    - ¿Quiénes trabajan en eso?
    - ¿Quiénes transportan?
    - ¿Quiénes compran?
    - ¿Quiénes venden?
    - ¿Los insumos?
    - ¿Los proveedores?

    - ¿Las rutas?

- ¿Han identificado actividades relacionadas con la minería ilegal?
    - ¿Quiénes trabajan en eso?
    - ¿Quiénes transportan?
    - ¿Quiénes compran?
    - ¿Quiénes venden?
    - ¿Los insumos?
    - ¿Los proveedores?
    - ¿Las rutas?

- ¿Han identificado actividades relacionadas con la deforestación?
    - ¿Quiénes trabajan en eso?
    - ¿Quiénes transportan?
    - ¿Quiénes compran?
    - ¿Quiénes venden?
    - ¿Los insumos?
    - ¿Los proveedores?
    - ¿Las rutas?

- ¿Han identificado actividades relacionadas con el tráfico de personas?
    - Repetir las preguntas anteriores

Institucionalidad

- ¿Qué medidas ha tomado el Estado, las autoridades locales u organizaciones de la sociedad civil para atender las problemáticas de seguridad en la zona?
    - ¿Cuál ha sido la continuidad de estas medidas?
- ¿La presencia de estructuras criminales o delictivas ha dificultado la intervención del gobierno local?
- ¿Existe cooptación institucional por parte de las estructuras criminales?
- ¿Qué estrategias desarrolla la Fuerza Pública en la zona?
    - ¿Cómo se articula con las demás entidades locales? Cruz roja, alcaldía, ONGs...
- ¿Existen procesos de restitución o formalización de tierras en la zona?
    - ¿Cómo se han desarrollado estos procesos?
    - ¿Qué dificultades identifica?
    - ¿Qué beneficios identifica?
- ¿Cuál es la interacción de los resguardos, territorios afro y PNN con los cultivos ilícitos y el narcotráfico?

Mapa

Se debe incluir un mapa de la zona con una escala y nivel de detalle que permita identificar elementos geográficos relevantes, como centros poblados, embarcaderos, puestos de control, entre otros.

ANEXO 6. RISK MITIGATION AND DO NO HARM APPROACH

Physical risk and mitigation strategies

The seguridad fluvial study is an innovative, replicable and methodologically sound approach to identifying and prioritizing segments of Colombia's rivers that are key to the coca economy. Inherent in this approach is the assumption of a certain level of physical risk to field data collectors, for several reasons. First, the river segments selected lack basic infrastructure and a significant state presence. Second, these geographical areas likely overlap with territory controlled by narcotraffickers, illegal armed groups, and other criminal elements. Therefore, fieldwork in these areas presents physical risks to the surveyors and interviewers charged with gathering information from inhabitants and key local actors.

EVAL is collaborating with the Armada Nacional de Colombia and the Centro Nacional de Consultoría (CNC) to assess the level of risk in these areas and take steps to reduce this risk. Mitigation strategies may include: 1) deployment of Armada escorts for transportation, lodging and supervision while conducting interviews; 2) increasing the number of surveyors to reduce the overall time spent in each critical segment; and 3) using *cartas de presentación* to help inhabitants and interviewees understand why the research is being conducted and how data will be used.

Response bias due to the Armada's presence and mitigation strategies

Of these physical risk mitigation strategies, the Armada's presence will be the most effective at reducing the likelihood of threats or violence. However, entering communities under the aegis of the Armada may introduce response bias. The presence of the Armada will be intimidating for some respondents, who may view them with suspicion and therefore provide less truthful or less complete answers to surveyor questions.

After carefully considering whether to collaborate with the Armada during the course of fieldwork, USAID and EVAL have decided that the presence of the Armada is necessary to mitigate the physical risks posed to surveyors and interviewers in the field. EVAL willl take steps to reduce the extent of the bias posed by the presence of the Armada, including: 1) requesting that Armada members not directly accompany surveyors while they are conducting the survey and that they remain at a reasonable distance from the surveyors; and 2) ensuring that Armada members are also at some distance for all open-ended interviews and focus groups; and 3) discussing with the Armada the importance of presenting themselves in a friendly and unassuming manner to reduce intimidation bias.

An Armada escort will only be utilized in cases where EVAL, CNC and the Armada believe that interviewers and reasearchers will be exposed to physical risk. EVAL is prepared to send survey teams to river segments without an Armada escort if the area is deemed safe. In these cases, EVAL will compare the observable effects of responses with and without the the Armada's presence, creating a natural experiment to determine the extent of the impact of response bias on survey respondents.

Do No Harm Principle

The Do No Harm principle is a well-understood field research tenet and is especially critical in marginalized and insecure contexts. USAID describes the Do No Harm principle as follows:

"The Do No Harm principle dictates that peacebuilding interventions must not put those living in violent contexts at greater risk than they would otherwise face without the intervention. It could be considered the strategic **why not** decision."[73]

The nature of the riverine security study brings interviewers into contact with isolated and impoverished populations, some of which are under the control of anti-government actors. To abide by the Do No Harm principle in this environment, survey teams must follow several non-negotiable rules:

1. Surveyors will not intimidate or otherwise attempt to influence respondent answers to survey questions.
2. Surveyors will not take more time than is necessary to complete the survey.
3. Focus group interviewees will be compensated for travel costs to and from the site of the focus group.
4. Survey teams will ensure that they leave the survey site in the same condition as when they entered.
5. Survey teams must receive signed informed consent forms from respondents in order to take their photos for use in any context. Photographs of children are strictly forbidden.

In the cases where members of the Armada accompany EVAL survey interviewers and researchers, EVAL will solicit confirmation from the officials of the Armada that members have subsequently visited the surveyed communities to determine if they have suffered any retribution or disadvantage due to their participation in the study.

[73] https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/CMMP2PGuidelines2010-01-19.pdf.

ANEXO 7. RESUMEN DE RESULTADOS CUANTITATIVOS

Estadísticas Generales

Número Total de Encuestas		
Departamento	**Encuestas**	**Porcentaje**
Putumayo	213	31%
Guaviare	244	35%
Caquetá	240	34%
Total encuestas	697	

Número Total de Encuestas por sexo según tipo de transporte							
Transporte	**Sexo**	**Putumayo**		**Guaviare**		**Caquetá**	
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Frecuencia**	**Porcentaje**	**Frecuencia**	**Porcentaje**
N	**Total**	**213**		**244**		**240**	
Terrestre	Hombre	40	34.2	91	43.3	60	38.7
	Mujer	77	65.8	119	56.7	95	61.3
Fluvial	Hombre	26	47.3	7	63.6	38	70.4
	Mujer	29	52.7	4	36.4	16	29.6
Multimodal	Hombre	18	43.9	15	65.2	22	71.0
	Mujer	23	56.1	8	34.8	9	29.0

Total de encuestas por sexo			
Segmento	**N**	**Hombre**	**Mujer**
Putumayo	213	84	129
Guaviare	244	113	131
Caquetá	240	120	120
Total	697	317	380
Porcentaje	100%	45%	55%

Total de encuestas por transporte				
Segmento	**N**	**Terrestre**	**Fluvial**	**Multimodal**
Putumayo	213	117	55	41
Guaviare	244	210	11	23
Caquetá	240	155	54	31
Total	697	482	120	95
Porcentaje	100%	69%	17%	14%

Estadísticas Sociodemográficas

Alfabetismo			
Segmento	**Respuesta**	**Frecuencia**	**Porcentaje**
N	**Total**	**697**	
Putumayo	si	192	90.1
	no	21	9.9
Guaviare	si	209	85.7
	no	35	14.3
Caquetá	si	211	87.9
	no	29	12.1

Alfabetismo de acuerdo con el modo de transporte usado							
Transporte	Alfabeta	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
N	**Total**	**213**		**244**		**240**	
Terrestre	si	105	90	181	86	135	87
	no	12	10	29	14	20	13
Fluvial	si	51	93	10	91	48	89
	no	4	7	1	9	6	11
Multimodal	si	36	88	18	78	28	90
	no	5	12	5	22	3	10

Jefes de Hogar			
Segmento	**Respuesta**	**Frecuencia**	**Porcentaje**
N	**Total**	**697**	
Putumayo	si	153	72
	no	60	28
Guaviare	si	180	74
	no	64	26
Caquetá	si	175	73
	no	65	27

Jefe de Hogar de acuerdo con el modo de transporte usado							
Transporte	Jefe	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
N	**Total**	**213**		**244**		**240**	
Terrestre	si	84	71.8	155	73.8	102	65.8
	no	33	28.2	55	26.2	53	34.2
Fluvial	si	40	72.7	6	54.6	45.0	83.3
	no	15	27.3	5	45.5	9.0	16.7
Multimodal	si	29	70.7	19	82.6	28.0	90.32
	no	12	29.3	4	17.4	3.0	9.68

Jefes de hogar por sexo			
Segmento	**Respuesta**	**Frecuencia**	**Porcentaje**
N	**Total**	**508**	
Putumayo	Hombres	80	52
	Mujeres	73	48
Guaviare	Hombres	99	55
	Mujeres	81	45
Caquetá	Hombres	108	62
	Mujeres	67	38

Jefe de hogar por sexo de acuerdo con el modo de transporte usado							
Transporte	Jefe	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
N	**Total**	**153**		**180**		**175**	
Terrestre	Hombre	37	44	80	52	51	50
	Mujer	47	56	75	48	51	50
Fluvial	Hombre	26	65	5	83	36	80
	Mujer	14	35	1	17	9	20
Multimodal	Hombre	17	59	14	74	21	75
	Mujer	12	41	5	26	7	25

Nivel educativo						
Nivel educativo	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
N	**213**		**244**		**240**	
Ninguno	26	12	27	11.07	29	12.08
Preescolar			3	1.23	2	0.83
Basica primaria (1-5)	105	49	137	56.15	118	49.17
Basica secundari (6-9)	31	15	46	18.85	47	19.58
Media (10-11)	34	16	16	6.56	36	15
Tecnico o tecnologico	10	5	12	4.92	6	2.5
Universidad	7	3	3	1.23	2	0.83

Nivel educativo de acuerdo con el modo de transporte usado																					
				Terrestre						Fluvial						Multimodal					
Nivel educativo	**N**			Putumayo		Guaviare		Caquetá		Putumayo		Guaviare		Caquetá		Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Putumayo	**Guaviare**	**Caquetá**	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	26	27	29	13	11.1	23	11.0	17	11.0	8	14.6			9	16.7	5	12.2	4	17.4	3	9.7
Preescolar	0	3	2			3	1.4	1	0.7					1	1.9						
Basica primaria (1-5)	105	137	118	55	47.0	118	56.2	79	51.0	24	43.6	7	64	27	50.0	26	63.4	12	52.2	12	38.7
Basica secundari (6-9)	31	46	47	16	13.7	40	19.1	28	18.1	11	20.0	3	27	10	18.5	4	9.8	3	13.0	9	29.0
Media (10-11)	34	16	36	24	20.5	12	5.7	25	16.1	6	10.9	1	9	7	13.0	4	9.8	3	13.0	4	12.9
Tecnico o tecnologico	10	12	6	7	6.0	11	5.2	5	3.2	2	3.6					1	2.4	1	4.4	1	3.2
Universidad	7	3	2	2	1.7	3	1.4			4	7.3					1	2.4			2	6.5

Etnia						
Nivel educativo	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
N	**213**		**244**		**240**	
blanco	31	15	150	61	93	39
negro/afrocolombiano	17	8	13	5	19	8
mestizo	103	48	26	11	42	18
mulato	5	2	4	2	7	3
indigena	24	11	31	13	32	13
nosabe	32	15	11	5	38	16
colono	1	0				
guayabera			1	0	7	3
sicuani			5	2	1	
ninguno			3	1	1	0

Etnia de acuerdo con el modo de transporte usado																					
				Terrestre						Fluvial						Multimodal					
Etnia	**N**			Putumayo		Guaviare		Caquetá		Putumayo		Guaviare		Caquetá		Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Putumayo	**Guaviare**	**Caquetá**	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
blanco	31	150	93	20	17	127	60	52	34	5	9	6	55	26	48	6	15	17	73.91	15	48.39
negro/afrocolombiano	17	13	19	7	5.98	12	6	9	6	5	9	1	9	5	9	5	12			5	16.13
mestizo	103	26	42	59	50	25	12	27	17	30	55			11	20	14	34	1	4.35	4	12.9
mulato	5	4	7	3	3	4	2	4	3	1	2			2	4	1	2			1	3.23
indigena	24	31	32	15	13	24	11	23	15	5	9	2	18	5	9	4	10	5	21.74	4	12.9
nosabe	32	11	38	13	11	11	5	33	21	8	15			3	5.56	11	27			2	6.45
colono	1	0	0				0			1	2										
guayabera	0	1	7			1	1	5	3					2	4						
sicuani	0	5	1			3	1	1	1			2	18								
ninguno	0	3	1			3		1	1												

Propietario de algún lote			
Segmento	**Respuesta**	**Frecuencia**	**Porcentaje**
N	**Total**	**697**	
Putumayo	Si	83	39
	No	130	61
Guaviare	Si	108	44
	No	136	56
Caquetá	Si	112	47
	No	128	53

Es propietario de un lote de acuerdo con el modo de transporte usado							
Transporte	propietario	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
N	**Total**	**213**		**244**		**240**	

Terrestre	si	32	27	89	42	63	41
	no	85	73	121	58	92	59
Fluvial	si	31	56	8	73	31	57
	no	24	44	3	27	23	43
Multimodal	si	20	49	11	48	18	58
	no	21	51	12	52	13	42

Valor de un metro cuadrado o hectárea							
Segmento	**Variable**	**Observaciones**	**Media**	**Std. Dev.**	**Min**	**Max**	**Mediana**
Putumayo	Valor lote	155	3,763,703	16,300,000	0	200,000,000	1,000,000
Guaviare	Valor lote	163	4,153,804	16,100,000	0	200,000,000	1,000,000
Caquetá	valor_lote	189	1,824,074	1,509,303	50000	10,000,000	1,000,000

Valor de un metro cuadrado o hectárea de acuerdo con el modo de transporte usado						
Transporte	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Observaciones	Mediana	Observaciones	Mediana	Observaciones	Mediana
Terrestre	82	1,000,000	140	1,000,000	111	1,000,000
Fluvial	42	1,000,000	9	800,000	50	800,000
Multimodal	31	2,000,000	14	1,750,000	28	1,900,000

Porcentaje de acceso a servicios públicos		
Segmento	**Observaciones**	**Media**
Total	**697**	
Putumayo	213	26.8%
Guaviare	244	29.1%
Caquetá	240	28.9%

Porcentaje de acceso a servicios públicos de acuerdo con el modo de transporte usado						
Segmento	Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	**Media**	**Observaciones**	**Media**	**Observaciones**	**Media**
Putumayo	117	29.5%	55	21.6%	41	26.1%
Guaviare	210	30.6%	11	15.5%	23	21.7%
Caquetá	155	35.0%	54	15.2%	31	21.9%

Beneficiarios de programas sociales			
Programas	**Putumayo**	**Guaviare**	**Caquetá**
Familias en acción	99	122	119
Adulto mayor	22	33	59
Formacion trabajo	1	4	1
Jovenes en acción	11	13	6
Red junto unidos	26	26	10
ICBF	16	38	21
Colombia responde		2	
Subsidio desempleo	1	3	1
Familias guardabosques	1	8	8
Ayuda desastres naturales	10	7	8
Ayudas desplazados	23	66	37
PNIS	9	54	74
Programas de consolidación			

Ninguno	
Desmovilizados	1
Indígenas	1

Promedio de programas de acuerdo con el modo de transporte usado

Segmento	Observaciones Totales			Putumayo						Guaviare						Caquetá					
				Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Putumayo	Guaviare	Caquetá	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
Familias en acción	99	122	119	64	54.7	17	30.91	18	43.9	108	51.43	5	45.45	9	39.13	84	54.19	21	38.89	14	45.16
Adulto mayor	22	33	59	12	10.26	5	9.09	5	12.2	29	13.81	1	9.09	3	13.04	43	27.74	11	20.37	5	16.13
Formacion trabajo	1	4	1	1	0.85					4	1.9					1	0.65				
Jovenes en acción	11	13	6	5	4.27	4	7.27	2	4.88	11	5.24			2	8.7	6	3.87				
Red junto unidos	26	26	10	16	13.68	4	7.27	6	14.63	21	10	2	18.18	3	13.04	8	5.16	2	3.7		
ICBF	16	38	21	9	7.69	3	5.45	4	9.76	32	15.24	2	18.18	4	17.39	15	9.68	2	3.7	4	12.9
Colombia responde		2	0							2	0.95										
Subsidio desempleo	1	3	1	1	0.85					3	1.43					1	0.65				
Familias guardabosques	1	8	8			1	1.82			7	3.33			1	4.35	8	5.16				
Ayuda desastres naturales	10	7	8	5	4.27	1	1.82	4	9.76	6	2.86			1	4.35	7	4.52			1	3.23
Ayudas desplazados	23	66	37	14	11.97	2	3.64	7	17.07	55	26.19	5	45.45	6	26.09	25	16.13	6	11.11	6	19.35
PNIS	9	54	74	6	5.13	1	1.82	2	4.88	49	23.33	4	36.36	1	4.35	36	23.23	26	48.15	12	38.71
Programas de consolidación		0	0																		
Ninguno		0	0																		
Desmovilizados		1	0											1	4.35						
Indígenas		1	0											1	4.35						

Puntaje del índice de pobreza					
Segmento	**Observaciones**	**Media**	**Std. Dev.**	**Min**	**Max**
Putumayo	213	22.1	9	0	45
Guaviare	244	22.2	10	0	49
Caquetá	240	20.3	9	0	43

Puntaje del índice de pobreza de acuerdo con el modo de transporte usado						
Segmento	**Transporte**	**Observaciones**	**Media**	**Std. Dev.**	**Min**	**Max**
Putumayo	Terrestre	117	22.9	8.79671	2	40
	Fluvial	55	21.5	8.456544	-	34
	Multimodal	41	20.7	9.815866	2	45
Guaviare	Terrestre	210	22.8	10.10941	-	49
	Fluvial	11	15.9	10.83009	-	31
	Multimodal	23	19.7	9.715112	4	36
Caquetá	Terrestre	155	22.2	8.228986	-	43
	Fluvial	54	15.9	7.906092	-	31
	Multimodal	31	18.3	9.615847	0	34

Economía Local

¿A qué se dedicó la semana pasada?						
Actividad	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
N	**213**		**244**		**240**	
Trabajar	117	54.93	120	49.18	126	52.5
Buscar Trabajo	14	6.57	19	7.79	11	4.58
Estudiar	2	0.94	6	2.46	4	1.67
Estar en casa	69	32.39	94	38.52	95	39.58

Otras actividades	11	5.16	5	2.05	4	1.67

¿A qué se dedicó la semana pasada?

Actividad	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
Trabajar	62	52.99	32	58.18	23	56.1	98	46.67	6	54.55	16	69.57	75	48.39	31	57.41	20	64.52
Buscar Trabajo	7	5.98	5	9.09	2	4.88	17	8.1			2	8.7	4	2.58	6	11.11	1	3.23
Estudiar	2	1.71	17	30.91			6	2.86					3	1.94			1	3.23
Estar en casa	41	35.04			11	26.83	86	40.95	4	36.36	4	17.39	71	45.81	16	29.63	8	25.81
Otras actividades	5	4.27	1	1.82	5	12.2	3	1.43	1	9.09	1	4.35	2	1.29	1	1.85	1	3.23

En la última semana recibio ingresos por

Actividad	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
N	**229**		**254**		**246**	
Empleo	35	16.43	25	10.25	25	10.42
Trabajo independiente	82	38.5	69	28.28	79	32.92
Negocios propios o proyectos productivos	7	3.29	15	6.15	15	6.25
Pension jubilación			1	0.41		
Ingresos ocasionales (no ayudas)	6	2.82	5	2.05	3	1.25
Ayudas	15	7.04	23	9.43	37	15.42
No recibio ayudas	84	39.44	116	47.54	87	36.25

En la última semana recibio ingresos por																		
Actividad	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**122**		**56**		**51**		**217**		**11**		**26**		**160**		**54**		**32**	
Empleo	24	20.51	7	12.73	4	9.76	20	9.52	1	9.09	4	17.39	15	9.68	4	7.41	6	19.35
Trabajo independiente	41	35.04	19	34.55	22	53.66	60	28.57	4	36.36	5	21.74	47	30.32	21	38.89	11	35.48
Negocios propios o proyectos productivos	1	0.85	1	1.82	5	12.2	13	6.19	1	9.09	1	4.35	9	5.81	3	5.56	3	9.68
Pension jubilación							1	0.48										
Ingresos ocasionales (no ayudas)	4	3.42	1	1.82	1	2.44	4	1.9			1	4.35	3	1.94				
Ayudas	9	7.69	3	5.45	3	7.32	19	9.05			4	17.39	25	16.13	10	18.52	2	6.45
No recibio ayudas	43	36.75	25	45.45	16	39.02	100	47.62	5	45.45	11	47.83	61	39.35	16	29.63	10	32.26

Ingresos familiares					
Segmento	**Observaciones**	**Media**	**Std. Dev.**	**Min**	**Max**
N	**676**				
Putumayo	204	407,082	310,316	0	1,847,460
Guaviare	237	396,571	438,115	0	3,888,566
Caquetá	235	344,481	416,379	0	4,876,218

Ingresos familiars de acuerdo con el medio de transporte usado						
Segmento	**Transporte**	**Observaciones**	**Media**	**Std. Dev.**	**Min**	**Max**
N	**Total**	**676**				
Putumayo	Terrestre	112	384976.4	274837.1	0	1245023
	Fluvial	54	436,078	398,859	-	1,847,460
	Multimodal	38	421,989	230,318	33,491	968,995

Guaviare	Terrestre	205	409,699	464,127	-	3,888,566
	Fluvial	11	390,988	259,656	-	872,614
	Multimodal	21	272,077	220,535	-	653,585
Caquetá	Terrestre	152	313,935	283,313	-	1,844,083
	Fluvial	53	292,120	197,420	-	711,023
	Multimodal	30	601,860	920,361	-	4,876,218

Gastos familiares					
Segmento	**Observaciones**	**Media**	**Std. Dev.**	**Min**	**Max**
N	**667**				
Putumayo	196	430,634	328,435	0	2,891,748
Guaviare	238	560,316	597,523	0	4,988,307
Caquetá	233	428,710	339,285	0	2,522,188

Gastos familiares de acuerdo al medio de transporte usado						
Segmento	**Transporte**	**Observaciones**	**Media**	**Std. Dev.**	**Min**	**Max**
N	**Total**	**667**				
Putumayo	Terrestre	107	400,114	321,098	-	2,891,748
	Fluvial	54	489,381	382,777	26,023	2,013,596
	Multimodal	35	433,299	245,780	29,489	986,044
Guaviare	Terrestre	204	547,029	544,892	-	4,403,161
	Fluvial	11	1,259,906	1,303,763	339,183	4,988,307

	Multimodal	23	343,581	196,174	-	706,212
Caquetá	Terrestre	149	392,939	290,997	-	1,999,731
	Fluvial	53	434,599	318,498	117,334	1,834,806
	Multimodal	31	590,570	512,980	140,030	2,522,188

A que actividad se dedica						
Actividad	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
agricultura	4	57.14	60	60	12	80
actividades pecuarias (ganadería)	1	14.29	1	7	1	7
comercio (tiendas)	2	28.57	4	27		
servicios personales y otros servicios			1	7		
Construcción					1	6.67
Otras					1	6.67

Costo de un kilo de arroz		
Segmento	**Observaciones**	**Media**
N	**533**	
Putumayo	185	3,047
Guaviare	145	4,252
Caquetá	203	3,637

Costo de un kilo de arroz			
Segmento	**Transporte**	**Observaciones**	**Media**
N	**Total**	**533**	
Putumayo	Terrestre	105	3,048
	Fluvial	46	3,688
	Multimodal	34	2,174
Guaviare	Terrestre	126	4,298
	Fluvial	6	3,300
	Multimodal	13	4,243
Caquetá	Terrestre	131	3,677
	Fluvial	47	3,408
	Multimodal	25	3,855

Consumo por kilos de arroz		
Segmento	**Observaciones**	**Media**
N	**533**	
Putumayo	185	45
Guaviare	145	25
Caquetá	203	7

Consumo por kilos de arroz			
Segmento	**Transporte**	**Observaciones**	**Media**
N	**Total**	**533**	
Putumayo	Terrestre	105	62
	Fluvial	46	13
	Multimodal	34	37

Guaviare	Terrestre	126	28
	Fluvial	6	5
	Multimodal	13	5
Caquetá	Terrestre	131	7
	Fluvial	47	8
	Multimodal	25	8

Gasto en consumo de arroz en el hogar		
Segmento	**Observaciones**	**Media**
N	**533**	
Putumayo	185	16,254
Guaviare	145	17,224
Caquetá	203	20,867

Gasto en consumo de arroz en el hogar			
Segmento	**Transporte**	**Observaciones**	**Media**
N	**Total**	**533**	
Putumayo	Terrestre	105	18,347
	Fluvial	46	14,004
	Multimodal	34	12,832
Guaviare	Terrestre	126	17,467

	Fluvial	6	12,417
	Multimodal	13	17,092
Caquetá	Terrestre	131	19,474
	Fluvial	47	24,809
	Multimodal	25	20,756

Transporte

Total de encuestas por transporte				
Segmento	**N**	**Terrestre**	**Fluvial**	**Multimodal**
Putumayo	213	117	55	41
Guaviare	244	210	11	23
Caquetá	240	155	54	31
Total	697	482	120	95
Porcentaje		69%	17%	14%

Recorrido a cabeceras													
Tiempo	**Transporte**	**Observaciones**	**Media**	**Std. Dev.**	**Min**	**Max**	**Costos**	**Transporte**	**Observaciones**	**Media**	**Std. Dev.**	**Min**	**Max**
N	**Total**	**574**					**N**	**Total**	**546**				
Putumayo	Terrestre	109	70	57	0	229	Putumayo	Terrestre	107	12,797	13,019	-	49,783
	Fluvial	55	113	66	10	232		Fluvial	55	18,073	11,799	-	49,406
	Multimodal	34	77	58	19	229		Multimodal	34	18,970	14,992	1,935	48,648

Guaviare	Terrestre	188	91	76	0	238	Guaviare	Terrestre	177	17,430	15,250	-	49,230
	Fluvial Multimodal	21	122	76	12	240		Fluvial Multimodal	21	22,720	16,490	61	47,971
Caquetá	Terrestre	136	81	61	0	239	Caquetá	Terrestre	123	13,893	10,783	-	46,202
	Fluvial Multimodal	31	130	76	7	234		Fluvial Multimodal	29	21,009	16,548	5,226	49,508

Recorrido a puestos de salud

Tiempo	Observaciones	Media	Std. Dev.	Min	Max	Costos	Observaciones	Media	Std. Dev.	Min	Max
N	**484**					**N**	**373**				
Putumayo	147	44	39	0.5930911	232	Putumayo	142	8,090	8,999	0	48,711
Guaviare	212	45	56	0.062158	237	Guaviare	169	7,602	11,035	0	48,979
Caquetá	125	38	39	0.0658438	177	Caquetá	62	8,438	5,012	0	30,033

Recorrido a puestos de salud

Tiempo	Transporte	Observaciones	Media	Std. Dev.	Min	Max	Costos	Transporte	Observaciones	Media	Std. Dev.	Min	Max
N	**Total**	**484**					**N**	**Total**	**373**				
Putumayo	Terrestre	86	48	41	2	232	Putumayo	Terrestre	84	8,158	8,937	-	47,635
	Fluvial	37	32	35	1	150		Fluvial	35	5,111	5,714	-	18,427
	Multimodal	24	48	39	1	114		Multimodal	23	12,374	11,572	-	48,711

Guaviare	Terrestre	193	41	52	0	237	Guaviare	Terrestre	151	6,687	10,464	-	48,979
	Fluvial Multimodal	19	91	76	7	230		Fluvial Multimodal	18	15,274	12,949	-	42,023
Caquetá	Terrestre	102	35	36	0	177	Caquetá	Terrestre	47	8,501	5,102	-	30,033
	Fluvial Multimodal	23	54	47	1	156		Fluvial Multimodal	15	8,239	4,885	-	20,016

Recorrido al lugar de compras

Tiempo	Observaciones	Media	Std. Dev.	Min	Max	Costos	Observaciones	Media	Std. Dev.	Min	Max
N	**606**					**N**	**456**				
Putumayo	195	73	56	2.152135	238	Putumayo	189	14,277	12,245	0	49,313
Guaviare	229	63	74	0.0676954	236	Guaviare	194	13,591	15,359	0	49,933
Caquetá	182	43	63	0.057592	234	Caquetá	73	15,961	13,697	0	49,995

Recorrido al lugar de compras

Tiempo	Transporte	Observaciones	Media	Std. Dev.	Min	Max	Costos	Transporte	Observaciones	Media	Std. Dev.	Min	Max
N	**Total**	**606**					**N**	**Total**	**456**				
Putumayo	Terrestre	108	60	51	2	208	Putumayo	Terrestre	102	12,304	11,377	-	49,313
	Fluvial	46	104	64	3	238		Fluvial	46	17,594	11,950	-	46,881
	Multimodal	41	74	49	3	197		Multimodal	41	15,464	13,900	-	48,675
Guaviare	Terrestre	206	63	75	0	236	Guaviare	Terrestre	174	13,652	15,583	-	49,933

	Fluvial Multimodal	23	54	63	0	232		Fluvial Multimodal	20	13,055	13,598	-	42,917
Caquetá	Terrestre	151	34	54	0	231	Caquetá	Terrestre	50	14,729	11,681	-	49,017
	Fluvial Multimodal	31	87	82	0	234		Fluvial Multimodal	23	18,638	17,296	-	49,995

Recorrido a cabecera

Medio	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
N	**198**		**209**		**166**	
a. carro / jeep	21	10.61	64	30.62	60	35.93
b. bicicleta	1	0.51	9	4.31	35	20.96
c. Bus			5	2.39	1	0.6
d. chiva	1	0.51			23	13.77
f. moto	72	36.36	90	43.06	17	10.18
g. lancha/canoa/chalupa en madera	60	30.3	11	5.26	11	6.59
lancha/canoa/chalupa en fibra de vid	20	10.1	2	0.96	3	1.8
lancha/canoa/chalupa en casco de ace	2	1.01	2	0.96		
j. planchones	1	0.51				
j. a pie	9	4.55	22	10.53	9	5.39
K. Caballo			1	0.48	2	1.2
i. otro, ¿cuál?	11	5.56	3	1.44	5	2.99

Recorrido a puestos de salud						
Medio	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
N	**147**		**211**		**125**	
a. carro / jeep	12	8.16	22	10.38	25	20
b. bicicleta	2	1.36	12	5.66	1	0.8
c. bus o buseta	2	1.36	3	1.42	12	9.6
d. chiva	2	1.36				
f. moto	54	36.73	69	32.55	10	8
g. lancha/canoa/chalupa en madera	22	14.97	13	6.13	7	5.6
lancha/canoa/chalupa en fibra de vid	2	1.36	1	0.47	6	4.8
lancha/canoa/chalupa en casco de ace	2	1.36	2	0.94	1	0.8
j. planchones						
k. caballo/mula/burro			1	0.47	8	6.4
j. a pie	43	29.25	83	39.15	49	39.2
i. otro, ¿cuál?	6	4.08	5	2.36	6	4.8

Recorrido a lugar de compras						
Medio	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
a. carro / jeep	22	11.28	47	20.52	12	6.59
b. bicicleta	2	1.03	10	4.37		
c. bus o buseta	2	1.03	3	1.31	12	6.59
d. chiva	63	32.31				
f. moto	53	27.18	63	27.51	10	5.49
g. lancha/canoa/chalupa en madera	9	4.62	17	7.42	25	13.74
lancha/canoa/chalupa en fibra de vid	8	4.1	2	0.87	5	2.75
lancha/canoa/chalupa en casco de ace	1	0.51	5	2.18	3	1.65
j. planchones					1	0.55

k. Caballo			1	0.44	3	1.65
j. a pie	19	9.74	79	34.5	95	52.2
i. otro, ¿cuál?	14	7.18	2	0.87	4	2.2
L. no aplica	2	1.03			12	6.59

Seguridad

Situación de seguridad						
Percepción	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
muy buena	4	1.88	9	3.69	4	1.67
buena	72	33.8	87	35.66	79	32.92
regular	109	51.17	108	44.26	104	43.33
mala	25	11.74	33	13.52	45	18.75
muy mala	3	1.41	7	2.87	8	3.33

Situación de seguridad de acuerdo con el medio de transporte usado

Percepción	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
muy buena	3	2.56	1	1.82			7	3.33	1	9.09	1	4.35	4	2.58				
buena	35	29.91	17	30.91	20	48.78	77	36.67	1	9.09	9	39.13	55	35.48	13	24.07	11	35.48
regular	62	52.99	28	50.91	19	46.34	92	43.81	5	45.45	11	47.83	61	39.35	27	50	16	51.61
mala	16	13.68	7	12.73	2	4.88	28	13.33	4	36.36	1	4.35	29	18.71	13	24.07	3	9.68
muy mala	1	0.85	2	3.64			6	2.86			1	4.35	6	3.87	1	1.85	1	3.23

Usted transitaria después de 6pm del casco urbano a su vereda						
Percepción	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
sí, sin problema alguno	118	55.4	112	45.9	99	41.25
si, hablando con alguien que garantice la seguridad	5	2.35	9	3.69	5	2.08
sí, pero con miedo	44	20.66	56	22.95	56	23.33
nunca	46	21.6	67	27.46	80	33.33

Usted transitaria después de 6pm del casco urbano a su vereda																		
Percepción	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
sí, sin problema alguno	69	58.97	30	54.55	19	46.34	95	45.24	4	36.36	13	56.52	67	43.23	20	37.04	12	38.71
si, hablando con alguien que garantice la seguridad	3	2.56	2	3.64	9	21.95	8	3.81	1	9.09	5	21.74	1	0.65	2	3.7	2	6.45
sí, pero con miedo	25	21.37	10	18.18	13	31.71	50	23.81	1	9.09	5	21.74	38	24.52	13	24.07	5	16.13
nunca	20	17.09	13	23.64			57	27.14	5	45.45			49	31.61	19	35.19	12	38.71

si viene un familiar de visita puede llegar sin problemas						
Percepción	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
si	176	82.63	205	84.02	184	76.67
no	10	4.69	16	6.56	10	4.17

debe pedir un permiso	11	5.16	16	6.56	10	4.17
avisarle a la jac antes de llegar	16	7.51	7	2.87	36	15

si viene un familiar de visita puede llegar sin problemas

Percepción	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
si	99	84.62	42	76.36	35	85.37	179	85.24	7	63.64	19	82.61	123	79.35	40	74.07	21	67.74
no	5	4.27	4	7.27	1	2.44	12	5.71	1	9.09	3	13.04	8	5.16	1	1.85	1	3.23
debe pedir un permiso	3	2.56	6	10.91	2	4.88	13	6.19	2	18.18	1	4.35	6	3.87	2	3.7	2	6.45
avisarle a la jac antes de llegar	10	8.55	3	5.45	3	7.32	6	2.86	1	9.09			18	11.61	11	20.37	7	22.58

cuantas no cuales ocurrieron en la via

Percepción	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0	170	79.81	181	74.18	194	80.83
1	24	11.27	37	15.16	32	13.33
2	16	7.51	20	8.2	7	2.92
3	3	1.41	5	2.05	6	2.5
4			1	0.41	1	0.42

cuantas no cuales ocurrieron en la via																		
Percepción	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
0	86	73.5	46	83.64	38	92.68	154	73.33	8	72.73	19	82.61	129	83.23	42	77.78	23	74.19
1	15	12.82	7	12.73	2	4.88	32	15.24	3	27.27	2	8.7	17	10.97	10	18.52	5	16.13
2	13	11.11	2	3.64	1	2.44	18	8.57			2	8.7	4	2.58	1	1.85	2	6.45
3	3	2.56					5	2.38					4	2.58	1	1.85	1	3.23
4							1	0.48					1	0.65				

los grupos ilegales los afectan						
Percepción	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí, Positivamente	34	15.96	58	23.77	34	14.17
Sí, negativamente	58	27.23	24	9.84	48	20
no	121	56.81	162	66.39	158	65.83

los grupos ilegales lo afectan																		
Percepción	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
Sí, Positivamente	25	21.37	7	12.73	2	4.88	47	22.38	6	54.55	5	21.74	21	13.55	7	12.96	6	19.35
Sí, negativamente	28	23.93	22	40	8	19.51	19	9.05	1	9.09	4	17.39	26	16.77	16	29.63	6	19.35
no	64	54.7	26	47.27	31	75.61	144	68.57	4	36.36	14	60.87	108	69.68	31	57.41	19	61.29

Economías Ilícitas

En su vereda hay cultivos ilicitos						
Respuesta	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Si	107	50.23	34	13.93	100	41.67
No	96	45.07	203	83.2	119	49.58
NS/NR	10	4.69	7	2.87	21	8.75

En su vereda hay cultivos ilicitos																		
Respuesta	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	

Si	56	47.86	28	50.91	23	56.1	32	15.24	2	18.18			68	43.87	16	29.63	16	51.61
No	58	49.57	25	45.45	13	31.71	172	81.9	9	81.82	22	95.65	68	43.87	37	68.52	14	45.16
NS/NR	3	2.56	2	3.64	5	12.2	6	2.86			1	4.35	19	12.26	1	1.85	1	3.23

En su vereda hay minería ilegal

Percepción	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	7.04	5	2.05	47	19.58
No	194	91.08	232	95.08	175	72.92
NS/NR	4	1.88	7	2.87	18	7.5

En su vereda hay mineria ilegal

Respuesta	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
Si	7	5.98	7	12.73	1	2.44	4	1.9			1	4.35	22	14.19	14	25.93	11	35.48
No	108	92.31	48	87.27	38	92.68	201	95.71	11	100	20	86.96	116	74.84	39	72.22	20	64.52
NS/NR	2	1.71			2	4.88	5	2.38			2	8.7	17	10.97	1	1.85		

En su vereda hay deforestación ilegal

Percepción	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Si	44	20.66	67	27.46	64	26.67
No	163	76.53	171	70.08	157	65.42

NS/NR	6	2.82	6	2.46	19	7.92

En su vereda hay deforestación ilegal

Respuesta	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
Si	24	20.51	10	18.18	10	24.39	60	28.57	3	27.27	4	17.39	36	23.23	16	29.63	12	38.71
No	89	76.07	44	80	30	73.17	146	69.52	8	72.73	17	73.91	101	65.16	37	68.52	19	61.29
NS/NR	4	3.42	1	1.82	1	2.44	4	1.9			2	8.7	18	11.61	1	1.85		

La coca (amapola, marihuana) deberia ser sustituida porque es ilegal

Percepción	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	26	12.21	18	7.38	8	3.33
En desacuerdo	90	42.25	35	14.34	13	5.42
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	20	9.39	26	10.66	29	12.08
De acuerdo	44	20.66	118	48.36	117	48.75
Totalmente de acuerdo	8	3.76	44	18.03	60	25
NS/NR	25	11.74	3	1.23	13	5.42

La coca (amapola, marihuana) deberia ser sustituida porque es ilegal

Percepción	Putumayo			Guaviare			Caquetá		
	Terrestre	Fluvial	Multimodal	Terrestre	Fluvial	Multimodal	Terrestre	Fluvial	Multimodal

	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
Totalmente en desacuerdo	12	10.26	9	16.36	5	12.2	14	6.67	1	9.09	3	13.04	5	3.23	2	3.7	1	3.23
En desacuerdo	58	49.57	21	38.18	11	26.83	31	14.76	1	9.09	3	13.04	7	4.52	4	7.41	2	6.45
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	15	12.82	1	1.82	4	9.76	23	10.95	1	9.09	2	8.7	23	14.84	2	3.7	4	12.9
De acuerdo	21	17.95	12	21.82	11	26.83	101	48.1	4	36.36	13	56.52	72	46.45	35	64.81	10	32.26
Totalmente de acuerdo	3	2.56	3	5.45	2	4.88	38	18.1	4	36.36	2	8.7	37	23.87	9	16.67	14	45.16
NS/NR	8	6.84	9	16.36	8	19.51	3	1.43					11	7.1	2	3.7		

La producción de coca es mala para las familias cultivadoras

Percepción	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	27	12.68	25	10.25	4	1.67
En desacuerdo	85	39.91	36	14.75	31	12.92
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	30	14.08	27	11.07	30	12.5
De acuerdo	42	19.72	107	43.85	112	46.67
Totalmente de acuerdo	5	2.35	43	17.62	49	20.42
NS/NR	24	11.27	6	2.46	14	5.83

La producción de coca es mala para las familias cultivadoras

Percepción	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
Totalmente en desacuerdo	18	15.38	7	12.73	2	4.88	17	8.1	2	18.18	6	26.09	4	2.58	12	22.22	7	22.58
En desacuerdo	49	41.88	23	41.82	13	31.71	32	15.24	2	18.18	2	8.7	12	7.74	2	3.7	4	12.9
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	19	16.24	3	5.45	8	19.51	25	11.9	1	9.09	1	4.35	24	15.48	29	53.7	11	35.48
De acuerdo	22	18.8	10	18.18	10	24.39	90	42.86	5	45.45	12	52.17	72	46.45	11	20.37	9	29.03
Totalmente de acuerdo	2	1.71	3	5.45			41	19.52	1	9.09	1	4.35	29	18.71				
NS/NR	7	5.98	9	16.36	8	19.51	5	2.38			1	4.35	14	9.03				

Los cultivos licitos pueden reemplazar los ingresos de cultivos de coca

Percepción	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	24	11.27	19	7.79	8	3.33
En desacuerdo	75	35.21	49	20.08	40	16.67
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	25	11.74	25	10.25	20	8.33
De acuerdo	58	27.23	107	43.85	115	47.92
Totalmente de acuerdo	5	2.35	39	15.98	40	16.67
NS/NR	26	12.21	5	2.05	17	7.08

los cultivos licitos pueden reemplazar los ingresos de cultivos de coca																		
Percepción	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
Totalmente en desacuerdo	14	11.97	8	14.55	2	4.88	16	7.62	1	9.09	2	8.7	6	3.87	1	1.85	1	3.23
En desacuerdo	40	34.19	24	43.64	11	26.83	46	21.9	1	9.09	2	8.7	27	17.42	6	11.11	7	22.58
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	17	14.53	1	1.82	7	17.07	20	9.52	1	9.09	4	17.39	13	8.39	4	7.41	3	9.68
De acuerdo	34	29.06	12	21.82	12	29.27	88	41.9	7	63.64	12	52.17	72	46.45	30	55.56	13	41.94
Totalmente de acuerdo	3	2.56	1	1.82	1	2.44	37	17.62	1	9.09	1	4.35	24	15.48	10	18.52	6	19.35
NS/NR	9	7.69	9	16.36	8	19.51	3	1.43			2	8.7	13	8.39	3	5.56	1	3.23

mis amigos y familia piensan que cultivar coca es malo						
Percepción	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	22	10.33	19	7.79	4	1.67
En desacuerdo	72	33.8	46	18.85	33	13.75
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	22	10.33	35	14.34	27	11.25
De acuerdo	65	30.52	101	41.39	124	51.67
Totalmente de acuerdo	8	3.76	40	16.39	38	15.83
NS/NR	24	11.27	3	1.23	14	5.83

mis amigos y familia piensan que cultivar coca es malo																		
Percepción	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
Totalmente en desacuerdo	12	10.26	9	16.36	1	2.44	15	7.14	2	18.18	2	8.7	2	1.29	1	1.85	1	3.23
En desacuerdo	39	33.33	23	41.82	10	24.39	45	21.43			1	4.35	17	10.97	13	24.07	3	9.68
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	15	12.82	1	1.82	6	14.63	31	14.76	1	9.09	3	13.04	19	12.26	5	9.26	3	9.68
De acuerdo	40	34.19	11	20	14	34.15	82	39.05	7	63.64	12	52.17	81	52.26	27	50	16	51.61
Totalmente de acuerdo	4	3.42	2	3.64	2	4.88	35	16.67	1	9.09	4	17.39	25	16.13	5	9.26	8	25.81
NS/NR	7	5.98	9	16.36	8	19.51	2	0.95			1	4.35	11	7.1	3	5.56		

sin los cultivos de coca no vale la pena habitar esta zona						
Percepción	Putumayo		Guaviare		Caquetá	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	26	12.21	58	23.77	40	16.67
En desacuerdo	94	44.13	112	45.9	113	47.08
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	15	7.04	22	9.02	18	7.5
De acuerdo	45	21.13	38	15.57	36	15
Totalmente de acuerdo	10	4.69	9	3.69	19	7.92
NS/NR	23	10.8	5	2.05	14	5.83

sin los cultivos de coca no vale la pena habitar esta zona																		
	Putumayo						Guaviare						Caquetá					
Percepción	Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal		Terrestre		Fluvial		Multimodal	
	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje	Observaciones	Porcentaje
N	**117**		**55**		**41**		**210**		**11**		**23**		**155**		**54**		**31**	
Totalmente en desacuerdo	12	10.26	13	23.64	1	2.44	50	23.81	2	18.18	6	26.09	28	18.06	6	11.11	6	19.35
En desacuerdo	60	51.28	20	36.36	14	34.15	99	47.14	4	36.36	9	39.13	71	45.81	29	53.7	13	41.94
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	9	7.69	2	3.64	4	9.76	17	8.1	1	9.09	4	17.39	14	9.03	2	3.7	2	6.45
De acuerdo	24	20.51	10	18.18	11	26.83	34	16.19	4	36.36	2	8.7	20	12.9	11	20.37	5	16.13
Totalmente de acuerdo	5	4.27	2	3.64	3	7.32	7	3.33			2	8.7	10	6.45	4	7.41	5	16.13
NS/NR	7	5.98	8	14.55	8	19.51	3	1.43					12	7.74	2	3.7		

ANEXO 8. MATRIZ DE HALLAZGOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Hallazgos		*Conclusiones*			*Recomendaciones*		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
1. Río Putumayo (SCF ubicado entre la cabecera municipal de Puerto Asís hasta veredas La Piña, La Perla Amazónica, Agualongo y Angostura)							
H1.11	Aspectos sociodemográficos: Entre los encuestados la alfabetización es del 90%, y no cambia significativamente la cifra para los grupos poblacionales que utilizan los tres modos de transporte. Para los tres modos de transporte la mayoría de las personas ha alcanzado como máximo nivel educativo básica primaria. La distribución por niveles educativos para los tres grupos es similar. Para el modo terrestre solo el 27% es propietario de algún lote, para el modo fluvial 56% y el multimodal el 49%. El modo de transporte con mayor acceso a servicios públicos es el terrestre 30%, luego el multimodal 26% y por último el fluvial, con 22%. El índice de pobreza por modo de transporte es multimodal 20.7, fluvial 21.5, y terrestre 22.9.						
H1.1	La región del sur del Putumayo basa su economía principalmente en el petróleo, la agricultura y el sector pecuario, así como en el comercio binacional. En el corredor que va desde la vereda Puerto Vega hasta Teteyé la extracción de petróleo es la actividad económica principal. En La Rosa y veredas aledañas hay 6 pozos petroleros. Allí los habitantes prefieren vincularse como empleados a la compañía petrolera, pues resulta más rentable que la agricultura e incluso que la coca, pero hay muy pocos puestos de trabajo. Existe una importante ruta de comercialización de marihuana que pasa por Puerto Asís. Se transporta camuflada en la mercancía de la economía legal. Las principales actividades en la última semana a la fecha de la encuesta fueron: 55% trabajar, 33% estar en casa, 7% buscar trabajo, 5 % otras actividades, 1% estudiar.	C1.1	H1.1, H1.2, H1.3	La economía es petrolera, agropecuaria, con fines de subsistencia y trueque local. Los productos que se cultivan son variados y dependen de la época del año y el clima.	R1.1	C1.4	Se recomienda analizar la viabilidad de replicar el uso de páneles solares en otros lugares de la región, pues ya existe un precedente exitoso y se trata de una alternativa para el acceso a electricidad de forma descentralizada y limpia para las comunidades. Esto, por supuesto, debe considerarse teniendo en cuenta los planes de expansión de la red eléctrica en la región. Por tratarse de un lugar relativamente cercano a la cabecera municipal de Puerto Asís (interconectada al sistema nacional), es posible que la expansión de la red a estos lugares sea una alternativa costo-eficiente para conectar a los hogares de los SCF.
H1.2	En la zona donde se identificaron los SCF la economía es agropecuaria. La mayoría de la producción es para el trueque local, casi nada				R1	C1.9	Construir vías terciarias para conectar las veredas que están sobre el río a la

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	sale a la venta debido a los altos costos de transporte.				.2		vía La Rosa-Puerto Asís podría reducir drásticamente los costos de transporte. Esto haría más competitivas las actividades económicas de los pobladores y podría mejorar sus ingresos y condiciones de vida. Se recomienda, en coordinaciones con las autoridades municipales y entidades del nivel nacional como la ART y el Ministerio de Transporte, gestionar recursos para la construcción y el mejoramiento de vías terciarias en las regiones de los SCF del río Putumayo. Una opción que debe explorarse y que se describe con mayor precisión en la sección del río Mira, es la construcción de vías específicas para motos. Se trata de una alternativa nueva que puede reducir el costo de construcción de la infraestructura vial terciaria.
H1.3	Los habitantes de la zona se oponen al monocultivo, prefieren sembrar distintos productos de acuerdo con el clima y época del año. Entre febrero y julio la creciente del río inunda la zona causando pérdidas económicas importantes. Grupos de campesinos se han asociado para operar trapiches. Máquinas para procesar la caña y producir panela.				R1.3	C1.2 C1.9	. Una mejor infraestructura de transporte puede cerrar la brecha de costos entre cultivos lícitos e ilícitos. La conexión entre vías terciarias y secundarias es de vital importancia, conexión que debe tener en cuenta el origen y destino principales de los habitantes para ser efectiva. En el caso de los SCF del Río Putumayo, el destino principal es el centro de acopio en la cabecera municipal de Puerto Asís. También es importante mejorar el muelle en Puerto Asís para pasajeros y carga, pues la

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
							infraestructura actual es artesanal y se ve afectada constantemente por los cambios del río. En el río es necesario caracterizar la navegabilidad y hacer un mantenimiento de destronque para facilitar el paso de las embarcaciones.
H1.4	El transporte por el río es fluido y existen empresas que prestan dicho servicio de forma permanente. Puerto Asís es un punto estratégico para el transporte de mercancía hacia P. Leguízamo, Leticia y Brasil. Los campesinos que deciden vender sus productos lo hacen en este lugar, pero es una actividad poco frecuente debido a los bajos precios en los centros de acopio y la alta oferta de productos que llegan de todo el país a mejores precios.	C1.2	H1.4, H1.5	En Puerto Asís, los precios por los que los centros de acopio compran los productos al campesino son muy bajos, y solo le permiten a este conseguir un poco de efectivo. Por ello, prefieren venderlo en las veredas aledañas o cultivar coca, que no requiere mucho esfuerzo pues es menos sensible a los costos del transporte y todavía se compra a buen precio.	R1.4	C1.2	Otra alternativa, en ausencia de conexiones terrestres, es impulsar cooperativas de transporte y comercialización de productos fluviales, una especie de centros de acopio móviles en el río, mediante bongos o embarcaciones medianas. Este centro de acopio flotante podría ser operado por organizaciones que ya están siendo apoyadas por USAID, con el acompañamiento de la Armada Nacional y el respaldo técnico de los programas de sustitución de cultivos. Su función principal sería comprar los productos de producción local a un precio superior al que ofrecen a los productores los intermediarios en Puerto Asís, pero inferior al precio que tienen los productos en la galería del centro poblado o en otros puntos de venta al consumidor final, es decir fomentar no solo la fase productiva actual de las asociaciones de productores sino también la fase crítica de transporte y comercialización.
H1.5	Actualmente la única alternativa para obtener efectivo en las comunidades de los SCF es la coca, pues cualquier otro producto	C1.3	H1.5, H1	La coca sigue siendo una alternativa	R1	C1.7	Se recomienda reforzar el control al transporte de la madera, mediante la

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	es poco competitivo, dados los altos costos del transporte.		.6, H1.7, H1.14	productiva atractiva ya que la poca infraestructura y los altos costos de transporte hacen que otros productos sean inviables. Existen presiones por parte de grupos armados ilegales para continuar con su cultivo. Las iniciativas de sustitución de cultivos deben vencer el escepticismo de la población. El 46.6% de los encuestados no cree que la coca se pueda sustituir por un cultivo lícito.	.5		exigencia de la licencia ambiental y los permisos necesarios. Si bien este control se debe realizar sobre el río, que es la vía por la cual se transporta la mayor parte de la madera extraída ilegalmente hasta Puerto Asís, los controles también se deben realizar en los diferentes puertos formales e informales de la ciudad. Es en estos puntos de intercambio entre el modo fluvial y el terrestre en donde la comercialización ilegal de la madera es más visible. Además, cuando el producto está en tierra firme, se aumenta el espectro de instituciones del Estado que pueden intervenir para realizar el control. En tierra firme, además de los infantes de Marina, pueden actuar la Policía Fiscal y Aduanera (POLFA), el INVIMA, Corpoamazonía y la policía de vigilancia.
H1.6	El 54.5% de los encuestados se encuentra en descuerdo que la coca debería ser sustituida porque es ilegal, el 9.4% ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 24.4% se encuentra de acuerdo. Lo cual es coherente con la percepción sobre si la coca es mala para las familias cultivadoras: 53% se encuentra en desacuerdo, 14% ni de acuerdo ni en desacuerdo y 22% de acuerdo.				R1.6	C1.3	Se recomienda buscar la coordinación de las diferentes autoridades de control fronterizo colombianas para que ejerzan una presencia más contundente y permanente en Puerto Asís. Esto con la intención de establecer controles más estrictos a las mercancías y a las personas que por allí transitan.
H1.?	La infraestructura de transporte es débil. Las vías terciarias no están conectadas con las secundarias ni con el río. El río es de difícil navegación por ser meándrico, no hay mantenimiento.				R1.7	C1.3	La presencia o ausencia de la Infantería de Marina marca una enorme diferencia en los SCF, en aquellas zonas donde esta patrulla con mayor regularidad la percepción

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
							de seguridad de la comunidad mejora. Sin embargo, el rango de operación de cada patrullera fluvial (3 botes móviles y uno fijo de aprovisionamiento) es crítico por su extensión y alto costo de combustible (que supera el millón de pesos por hora de operación). El río Putumayo requiere con urgencia una inversión presupuestal para mejorar las capacidades de movilidad y reacción de la Armada (única autoridad con movilidad sobre el rio). Este mejoramiento de capacidades puede darse desde muchas aristas (inteligencia, comunicaciones, uso de drones de patrullaje fluvial y equipamiento armado). Pero debe incluir como punto número uno la integración de las capacidades de todas las autoridades, con especial énfasis en las judiciales, dado la observación en terreno de las múltiples dificultades que se dan tras una operación exitosa durante el proceso de judicialización.
H1.7	Existen presiones por parte de grupos armados ilegales que impiden la sustitución. la comunidad los conoce como “La Mafia”, son grupos como “La Constru” y disidencias de las FARC, que amedrentan a las comunidades y las obligan a permanecer en el cultivo de coca. Estos grupos suelen aparecer sobre el río y desplazarse hacia Ecuador permanentemente. Este factor de doble jurisdicción es aprovechada para burlar a las autoridades.						

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
H1.8	La red de servicios públicos es insuficiente. Mientras en Ecuador existen conexiones eléctricas, en el lado colombiano esta infraestructura es inexistente, lo cual afecta el desarrollo regional. Solo unas pocas comunidades cuentan con páneles solares.	C1.4	H1 H1	Los servicios públicos son insuficientes en la zona, lo cual impide el desarrollo económico. El acceso a servicios públicos varía entre el 21% y el 26% en la zona por modo de transporte.			
H1.9	En la zona operan principalmente las disidencias de los frentes 38 y 42 de las FARC, quienes utilizan la frontera para operaciones de narcotráfico y para refugiar sus hombres. Según los relatos de la comunidad, estas disidencias están ubicadas sobre todo en la región de Piñuña Blanco y Piñuña Negro y sobre el Río San Miguel. La movilidad que permite este último a través del Ecuador y conectando hasta Puerto Leguízamo es utilizada permanentemente por estos grupos. También hacen presencia grupos nuevos como "La Constru", "Los Comuneros", y el "Movimiento Independiente Revolucionario de Colombia", entre otros, que aparecen sobre el río Putumayo en horas de la noche y del lado ecuatoriano, inspeccionando embarcaciones y cobrando vacunas. Sin embargo, los entrevistados afirman que las condiciones de seguridad del río, hasta Puerto Leguízamo, son buenas, dados los controles de la Armada Nacional. En cuanto a percepción de seguridad el 50.9% cree que es regular, el 34.3% buena, 11.3% mala, 2.26% muy buena, 1.1% muy mala. Sobre la pregunta ¿usted transitaría después de las 6pm en su vereda? El 56.2 % dijo que sí, sin problema alguno, el 19.6% sí, pero con miedo, el 19.6% nunca y el 4.53% sí, pero hablando con alguien que garantice la seguridad. Así mismo, el 53.5% de los encuestados no cree que lo afecten los grupos ilegales, 30.2% cree que sí negativamente y el 16.2% que sí positivamente.	C1.5	H1.9, H1.14	La presencia de grupos armados afecta a la población, pero no de forma crítica, la mayoría cree que la seguridad es regular, la presencia de grupos armados es negativa pero no lo suficiente como para impedir el tránsito de la población. Sin embargo, la movilidad si se ha visto afectada por la presencia de grupos armados ilegales y existen amenazas a distintos líderes de las comunidades. Aunque la mayoría de los encuestados cree que la percepción de seguridad es regular (50.9%), hay un grupo para el que la seguridad no es buena: el 11.3% cree que la			

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
				situación de seguridad es mala y el 19.6% nunca se movilizaría de noche.			
H1.10	Existen aserraderos o lugares de almacenamiento de madera en las inmediaciones de los muelles fluviales que quedan cerca de Puerto Asís (La Esmeralda, La Playa y Hong Kong). Allí se ven troncos o tablas cuadradas, muy grandes y pesadas, "piezas" de una madera que los lugareños llaman polvillo. La mayoría de esta madera no tiene licencia ambiental para ser comercializada, por lo que según algunos lugareños debe ser transportada por la noche. La madera se descarga en Puerto Asís ya aserrada, lo que da a entender que se procesa en lugares río abajo.	C1.7	H1.10	La mayoría de la madera comercializada no cuenta con licencia ambiental, por lo tanto, debe ser transportada en la noche.			
H1.12	Economía Local. La mayoría de las personas encuestadas accede a su vivienda por vía terrestre (54%), luego fluvial (29%) y por último multimodal (17%). En la última semana a la fecha de la encuesta los ingresos que percibieron los encuestados provinieron de: 38.9% de trabajo independiente, 16.2% empleo, 8.3% por ayudas, 3.8% por ingresos propios, 2.3% por ingresos ocasionales y 37.7% no recibió ayudas. Los ingresos promedios por modo de transporte son: fluvial 436.000 pesos, multimodal 422.000 pesos, y terrestre 385.000 pesos.	C1.8	H1.1 H1.12 H1.11	La mayoría de la población de los SCF, independientemente del modo de transporte, es poco educada y vive en condiciones de pobreza. La mayor parte de las personas solo tiene educación básica primaria y su ocupación económica es informal y mal remunerada: solo el 16% tiene un empleo y en promedio los ingresos familiares son de COP 407.000.			
H1.13	Transporte. En promedio los tiempos de viaje a cabeceras municipales son: Por modo fluvial 55 minutos, multimodal 34 minutos, por modo terrestre 109 minutos. Los costos en promedio son: fluvial 18.000 pesos, multimodal 19.000 pesos, terrestre 13.000 pesos.	C1.9	H1.13	En general por modo fluvial el desplazamiento toma más tiempo y es más costoso el transporte. Con			

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	En promedio los tiempos de viaje a puestos de salud son: Por modo multimodal 51 minutos, por modo terrestre 46 minutos, por modo fluvial 32 minutos. Los costos en promedio son: multimodal 12.600 pesos, terrestre 8.000 pesos, fluvial 5.200 pesos. En promedio los tiempos de viaje al lugar de compras son: Por modo fluvial 99 minutos, modo multimodal 72 minutos, y modo terrestre 68 minutos. Los costos en promedio son: fluvial 18.000 pesos, multimodal 14.500, terrestre 13.000.			excepción de los puestos de salud. Le sigue el modo multimodal y luego el terrestre, lo que indica que, donde es posible, es más económico y rápido moverse por tierra.			
H1.14	Economías Ilícitas. El 49% respondió que sí hay cultivos ilícitos en la vereda, el 46% que no y el 5% ns/nr. Por modo terrestre el 51% dijo que si hay cultivos ilícitos, el 46% que no, y el 3% ns/nr. Por modo fluvial el 50% que sí, 47% que no, y el 3% ns/nr. Por modo multimodal el 56% que sí, el 33% que no, y el 11% ns/nr. El 90% dijo que no hay minería ilegal, el 6.8% que sí y el 2.6% ns/nr. El 73.6% dijo que no hay deforestación ilegal, el 22.6% que sí y 3.8% ns/nr. Algunos de los encuestados reportan la presencia de minería ilegal, en especial de coltán y de oro en el río Cocaya que desemboca en el río Putumayo. La comunidad ha denunciado la explotación minera de coltán por parte de ciudadanos chinos que además pagan vacunas a los grupos armados ilegales para permitir la actividad. La contaminación con mercurio causa prohibiciones constantes al consumo humano de agua en la zona.	C1.11	H1.5, H1.14, H1.15	La coca está presente y normalizada en las áreas de los SCF. La mayoría de las personas (54.3%) no cree que la coca debe ser sustituida porque sea ilegal y tampoco cree que sea mala para las familias cultivadoras. La coca es además la única fuente significativa de efectivo para algunos. Esto es un incentivo para mantener su cultivo. Es importante destacar que las personas que menos creen que los ingresos de la coca pueden sustituirse por fuentes legales son los de modo fluvial. Lo cual indica que es probable que para ellos es más difícil transitar a economías legales.			

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
H1.15	El 46.4% de los encuestados no cree que los cultivos lícitos puedan reemplazar los ingresos del cultivo de coca, el 29.8% cree que sí y el 12.8% es indiferente. Por modo de transporte solo 22% está de acuerdo que los ingresos de los cultivos lícitos pueden reemplazar los ingresos de la coca, 29% por modo multimodal y 30% por modo terrestre.	C1.12	H1.14	El problema de minería ilegal no parece ser crítico, pocas personas reportan su presencia. Sin embargo, existe el problema en afluentes del río Putumayo que afectan el consumo humano de la pesca.			

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
2.	**Río Guaviare y Río Ariari (SCF ubicados entre Puerto Ospina, Puerto Concordia, Mielón y Charras en el límite entre los departamentos de Meta y Guaviare)**						
H2.19	La alfabetización en los SCFs del río Guaviare es del 86%. Por modo fluvial la alfabetización es del 91%, por modo terrestre 86%, y por modo multimodal 78%. El mayor nivel educativo alcanzado por la mayoría de los encuestados es básica primaria 56% y no cambia significativamente por modo de transporte. El acceso a servicios públicos por modo de transporte es: 30.6% terrestre, 21.7% multimodal, y 15% fluvial. El índice de pobreza por modo de transporte en fluvial es 15.9, multimodal 19.7 y terrestre 22.8.						
H2.1	En Puerto Ospina la coca ha sido un producto importante en la economía local. También se produce cacao, maíz, plátano y yuca. Existe ganadería, en engorde y producción lechera. La producción no es grande, y su principal punto de venta es en San José y Puerto Concordia.	C2.1	H2.1, H2.2	La coca sigue siendo uno de los productos más atractivos en la región, la producción agropecuaria es poca y no es rentable. El turismo ha aumentado y promete ser una actividad económica importante.	R2.1	C2.2 C2.5	En San José del Guaviare no existe un muelle con condiciones adecuadas para el transporte de carga. Se recomienda impulsar la construcción de un

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	Recientemente ha incrementado el turismo, se han conformado empresas de turismo comunitario con la ayuda de ECOAMEM, el SENA y Parques Nacionales. En la semana anterior a las encuestas la mayoría de las personas se dedicó a trabajar (49%) y a estar en casa (39%). Solo 8% se dedicó a buscar trabajo. Por otro lado, en general el 60% se dedica a la agricultura, el 27% al comercio, el 7% a actividades pecuarias, y el otro 7% a servicios personales y otros servicios. Aunque la coca ha sido de los principales productos de la región, la mayoría de los encuestados asegura que no hay cultivos ilícitos en su vereda, sin importar el modo de transporte que utilizan para acceder a sus fincas: en modo terrestre 82%, en modo fluvial el 82% y el 96% multimodal.			Paradójicamente, las personas encuestadas no reportan la presencia de coca en sus veredas.			muelle en la zona de Puerto Ospina y los raudales, que impulse economías productivas legales y permita mejores controles. San José es el punto de aprovisionamiento de la economía cocalera que hay río arriba por el Guayabero. Una posibilidad es la construcción de muelles flotantes como en Caquetá, pues hacia la Macarena la única opción de transporte es el río, aunque sea costoso. Las otras opciones no son viables en tiempos de invierno.
H2.2	El turismo fue una actividad importante en la región hace 35 años, lo cual permitió la construcción de caminos y puentes. Con la llegada del paramilitarismo esta actividad económica cesó por completo. Causo el desplazamiento de muchas familias. Fueron muy pocos los que se quedaron. Hace 3 años el turismo ha resurgido y con la desmovilización de las FARC ha crecido bastante. En cualquier caso, hoy solo el 7% de los encuestados se dedica actividades diferentes del comercio o las agropecuarias.	C2.2	H2.7, H2.8, H2.10	Estas son las razones por la cuales la coca sigue siendo una actividad económica importante: Poca infraestructura para el desarrollo productivo de alternativas, altos costos de transporte, precios bajos de compra en centros de acopio, dificultades para participar en los programas de sustitución.	R2.2	C2.1 C2.3 C2.6	Se recomienda que la Agencia de Renovación del Territorio (ART), adelante una articulación con la Armada, que fortalezca la legitimidad de la Fuerza Pública, y mejore la relación con la comunidad. Esto puede lograrse mediante programas de asistencia médica operados por la Armada, que lleven brigadas de salud a las comunidades. Otra opción es la ejecución de actividades conjuntas entre la

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
							comunidad y los infantes de Marina para el mantenimiento de infraestructura (escuelas, puestos de salud, entre otros) o para la erradicación voluntaria de los cultivos ilícitos. Actualmente, en algunas regiones del país, el ejército presta a sus hombres para apoyar la erradicación voluntaria de coca de la mano con los cultivadores y en coordinación con los líderes sociales
H2.3	Otra actividad económica importante en la región es la extracción de gravilla, especialmente en el municipio de San José. Tradicionalmente la actividad era ejercida por las comunidades locales, pero recientemente se han generado conflictos con la llegada de la empresa Gravicon S.A.	C2.3	H2.9	La coca ha traído consigo violencia, persecución por parte de las autoridades, y la fumigación. Esta última dificultó la producción de otros cultivos y ha traído enfermedades.	R2.3		El segmento crítico identificado entre Puerto Concordia y San José ya no existe, pues allí está el Puente Nowen, sobre el cual la Armada y el Ejército Nacional ejercen control. Sería útil incrementar la presencia institucional en la zona entre La Carpa y Puerto Nuevo, señalada en todas las entrevistas como punto de control de las disidencias, así como el punto de Mielón, en donde confluyen distintas vías terciarias y donde al parecer existe compra y venta de droga, armas y gasolina.

Hallazgos		*Conclusiones*			*Recomendaciones*		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
H2.4	Las personas por modo de transporte reciben ingresos mensuales en promedio de la siguiente manera: modo terrestre 409.000 pesos, fluvial 391.000 pesos y multimodal 272.000 pesos				R2.4	C2.8	Para las políticas de sustitución y erradicación se recomienda tener en cuenta los efectos negativos que genera la fumigación, tanto en la percepción de la comunidad y como en los posibles efectos negativos en la salud. Además, se debe tener en cuenta que la efectividad de la fumigación como estrategia de combate a los cultivos ilícitos disminuyó con los años debido a la adaptación de los cultivadores. Los productores comenzaron a sembrar la coca en ladera, en áreas con alta nubosidad, intercalada con cultivos legales o en áreas vedadas para los aviones, como las fronteras y los Parques Nacionales Naturales.
H2.5	En la época activa de las FARC, la pesca solo era permitida para el autoconsumo, con la desmovilización de esta guerrilla la pesca ha crecido indiscriminadamente, lo que pone en riesgo la fauna del río. No existe una consciencia ambiental en la comunidad en este aspecto y no hay control de las autoridades. La pesca ilegal ha afectado el consumo de otras comunidades ribereñas como los indígenas.				R2.5	C2.4	El turismo, actividad que viene creciendo en la región, puede ser una fuente alternativa y sostenible para generar ingresos a las comunidades que intentan abandonar la coca. Se recomienda incentivar el turismo

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	El pescado se vende en San José y se transporte ilegalmente a Villavicencio y Bogotá.						comunitario como alternativa a las economías ilícitas, pues mejora las condiciones económicas de los pobladores y es una actividad no extractiva que puede ser sostenible en el tiempo. La región cuenta con un alto potencial turístico por los paisajes del río Guayabero, las pinturas rupestres y los parques naturales Tinigua y Nukak.
H2.6	No se ha evidenciado la presencia de minería ilegal (el 95% de los encuestados aseguró que no hay minería ilegal en su vereda) pero sí de deforestación (28% de los encuestados aseguró que hay deforestación en su vereda). La deforestación afecta principalmente al río Guayabero, situación que preocupa por el deterioro del medio ambiente y por el efecto negativo que pueda tener en el turismo en la región. La cuenca del Guaviare presenta deforestación severa, lo que afecta el cauce del río. Gran cantidad de la carga que se mueve es madera talada legal o ilegalmente. La pérdida del cauce por deforestación y la acumulación de sedimentos reducen el calado en el Guaviare, lo que afecta el transporte de carga fluvial en algunas épocas del año.	C2.4	H2.5, H2.6	La deforestación y la pesca indiscriminada son los principales problemas ambientales en la región. El primer problema puede perjudicar el turismo y la navegabilidad del río. La pesca insostenible ha afectado el autoconsumo, especialmente de los indígenas.			
H2.7	En cuanto a programas de desarrollo agrícola cabe destacar el PNIS, pero no es efectivo. Para la comunidad, se exigen muchos trámites						

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	para participar en él y los pagos son demorados. Esta es una de las causas que incentivan el cultivo de la coca.						
H2.8	El precio de compra de los productos agrícolas en los centros de acopio de la región (San José y Puerto Concordia) son muy bajos. En algunos casos se cubren apenas los costos de la inversión y en otros se producen pérdidas. Esta situación hace que la producción de coca sea más productiva.						
H2.9	Si bien la coca ha sido la única opción atractiva económicamente, ésta ha traído consigo violencia y la persecución de la Fuerza Pública, causando muchas víctimas. La fumigación por glifosato ha destruido cultivos de productos legales y la población afirma que ha causado enfermedades.						
H2.10	La infraestructura vial es insuficiente. Las vías en invierno son intransitables, la única opción es la navegación por el río. Los costos de transporte son muy altos, esto dificulta el transporte de otros productos diferentes a la coca. Los tiempos de viaje a cabeceras municipales en promedio por modo son: modo multimodal 122 minutos, terrestre 91 minutos. El costo promedio respectivamente es 17.400 y 22.700 pesos. Los tiempos de viaje a puestos de salud en promedio por modo son: 91 minutos multimodal y 41 minutos terrestre, y los costos en promedio 15.300 y 6.700 pesos respectivamente. Los tiempos de viaje al lugar de compras en promedio son: 63 minutos por modo terrestre, y 54 minutos por						

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	modo multimodal, los costos promedios para el primero 13.700 pesos y para el segundo 13.000 pesos.						
H2.11	Para la comunidad la presencia estatal, aparte del programa PNIS y el apoyo en proyectos turísticos del SENA y Parques Nacionales, solo se manifiesta con la presencia de la Fuerza Pública. El Estado no tiene inversiones en proyectos de infraestructura. La Fuerza Pública tiene una muy mala imagen en la comunidad por los estrictos controles de la gasolina y los abusos cometidos en la época del conflicto. La comunidad afirma que hubo complicidad de la Fuerza Pública con el paramilitarismo, causando desapariciones y asesinatos.	C2.5	H2.11	El Estado hace presencia en la región principalmente a través de la Fuerza Pública. Las inversiones en infraestructura son escasas, lo que afecta el desarrollo regional y acentúa la sensación de abandono en la comunidad.			
H2.12	En general la comunidad apoya el proceso de paz con las FARC, pues desde su desmovilización ha incrementado el turismo. Uno de los principales miedos es el fracaso del proceso. Sin embargo, manifiestan que desde la desmovilización de las FARC los hurtos han aumentado. Existen disidencias de las FARC, pero la comunidad no las percibe como una amenaza y no se registra la presencia de grupos ilegales nuevos. Entre los encuestados el 44% cree que la situación de seguridad es regular, el 36% cree que es buena, el 13% que es mala, el 4% que es buena y el 3% que es muy mala. De igual manera, el 46% de los encuestados manifestó que se desplazaría sin ningún problema después de las 6pm del casco urbano a su vereda, el 28% nunca, el 23% lo haría, pero con miedo, y el 4% lo haría pero hablando con						

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	alguien que garantice su seguridad.						
H2.13	La Gobernación del Guaviare impulsa el programa *Alianzas productivas* que pretende asociar a pequeños productores y garantizarles la compra de sus productos. Se ha realizado una alianza importante con Nutresa para la producción de cacao.	C2.6	H2.1, H2.11, H2.13	Actualmente existen programas que han avanzado en tres temas: Sustitución de cultivos, alianzas productivas y programas de turismo.			
H2.14	Entre las dificultades que se identifican para la implementación de programas de sustitución se encuentran: No hay estrategias de socialización del PNIS, el dinero no siempre se usa para la sustitución los días de pago se perciben como días de fiesta y se gasta el dinero en licor, no hay representatividad de las comunidades cocaleras, excesiva burocracia, nuevos cultivos de coca en zonas más apartadas donde los compradores persisten.	C2.7	H2.14 H2.15	La sustitución podría estar generando un efecto globo en zonas más apartadas para cultivar la coca, también la falta de verificación en ciertas zonas. Los resguardos indígenas podrían ser los nuevos destinos de la coca.			
H2.15	Sobre el río Guaviare se ubican comunidades indígenas que hoy están en riesgo de desplazamiento o reclutamiento por parte de grupos residuales de las FARC, como los asentamientos de Agua Bonita, Capricho, Puerto Flores, Tierra Alta, Charras, Luna Roja, Puerto Concordia, Zaragoza, Mapiripán y Puerto Alvira. Estas comunidades se dedican principalmente a la pesca y a la caza, para consumo propio.						
H2.16	Las disidencias del Frente 1 y 7 de las FARC hacen fuerte presencia desde La Carpa al occidente, y desde Puerto Alvira al oriente, controlando todo el transporte por el río, principalmente en las horas de la noche. Los campesinos son obligados a cumplir con las normas que estos grupos imponen, "la ley del monte",	C2.8	H2.12, H2.14	El principal dividendo del acuerdo de paz en la región ha sido el aumento del turismo. Sin embargo, el acuerdo ha traído riesgos importantes en la región, como el reclutamiento por parte de las disidencias, el desplazamiento que			

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	como el control de la mercancía. Por tierra, hacia Puerto Concordia ejercen control grupos como Héroes del Vichada y Bloque Libertadores del Vichada. Estos grupos han generado desplazamientos, reclutamiento, asesinatos selectivos, entre otras actividades criminales que impiden el desarrollo de la región, sobre todo por la usurpación y el despojo de tierras de campesinos e indígenas. Además, los grupos ejercen coerción para que los campesinos no ingresen a los programas de sustitución de cultivos que ofrece el gobierno nacional. Así mismo, la mayoría asegura que los grupos ilegales no lo afectan (66%), el 24% cree que sí y positivamente, y el 11% que sí de forma negativa.			generan estos nuevos grupos, y los retenes y controles ilegales en el río que impiden el desarrollo productivo. Los grupos se oponen a la implementación del punto 4 (PNIS).			
H2.17	El punto crítico identificado entre Puerto Concordia y San José ya no existe, pues allí está el Puente Nowen, sobre el cual la Armada y el Ejército Nacional ejercen control. Habría que indagar la zona entre La Carpa y Puerto Nuevo, señalada en todas las entrevistas como punto de control de las disidencias, así como el punto de Mielón, en donde confluyen distintas vías terciarias y donde al parecer existe compra y venta de droga, armas y gasolina.						
H2.18	Para las personas encuestadas el 66% está de acuerdo que la coca debería ser sustituida porque es ilegal, el 22% está en desacuerdo y el 11% no está de acuerdo ni en desacuerdo. El 63% sí cree que los ingresos de la coca pueden ser reemplazados por cultivos lícitos, el 23% no, y el 11% ni de acuerdo ni en desacuerdo.						

Hallazgos		*Conclusiones*			*Recomendaciones*		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
3. Río Caquetá (SCF ubicados entre Puerto Rosario, El Cedro y San Roque entre el departamento del Cauca y Putumayo)							
		C3.1	H3.1	Las personas que acceden a su vivienda por modo fluvial o multimodal tienen menos acceso a los servicios públicos que los que utilizan vías terrestres.			
H3.1	El 88% de la población encuestada sabe leer y escribir, pero el 50% de las personas solo ha alcanzado como mayor nivel educativo básica primaria y 20% básica secundaria. 12% de los encuestados no tiene ningún nivel educativo. El 47% de los encuestados es propietario de algún lote. El acceso a servicios públicos por modo de transporte es: fluvial 15%, multimodal 22% y terrestre 35%. El índice de pobreza por modo es: fluvial 16, multimodal 18 y terrestre 22.	C3.2	H3.2 H3.3	La mayoría de la población encuestada se dedica a la agricultura. La rentabilidad de los cultivos es muy baja, los campesinos son tomadores de precios, los cuales son fijados por los intermediarios. Esto impide que surja una economía sostenible alrededor de los cultivos lícitos. Además, el transporte de productos por el río es difícil y costoso, lo que incentiva el cultivo de la coca, por la relación valor peso.	R3.1	C3.2 C3.3	Para facilitar que los productos de las veredas salgan al mercado local y nacional se recomienda subsidiar o incentivar embarcaciones o centros de acopio flotantes, para comprar los productos directamente en las veredas a precios mejores que los que ofrecen los intermediarios en Curillo. Esto podría ser especialmente útil para la zona al occidente del punto conocido como La Novia, que no tiene acceso por vía terrestre. La producción lechera demuestra que existen actividades económicas legales viables basadas en la red de transporte multimodal fluvial-terrestre. Sin embargo, debe prevenirse sobre el posible impacto ambiental negativo de incentivar la ganadería en zonas con alta deforestación y

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
							ecosistemas selváticos frágiles. En las veredas de los SCF la producción principal son los cultivos mencionados, pero en Currillo y las zonas circundantes la leche es un producto importante. La lancha "de línea" o bote de servicio público recoge tinajas de leche en las veredas ribereñas y descarga el líquido en Curillo, en donde funcionan dos queserías
H3.2	El 80% de las personas encuestadas se dedica a la agricultura, el 7% a actividades pecuarias, 7% a la construcción, y 7% a otras actividades. Los cultivos más comunes son plátano, caña, maíz, yuca, y frutas como el zapote y naranja. Los cultivos se dan de acuerdo con la época del año. La pesca también es una actividad importante. Casi toda la producción es de subsistencia. Lo que no se produce localmente, se debe comprar en Curillo. Obtener efectivo es difícil. El dinero procede de las ventas de la producción. Los productores deben aceptar el precio que se les ofrece, que suele ser muy bajo. En Curillo, la mayoría de los compradores son intermediadores entre los productores y el mercado final, que está en Florencia o incluso Bogotá. Ofrecen precios muy bajos al campesino para sacar la mayor rentabilidad posible. Los agricultores, por la dificultad del transporte, no tienen la posibilidad de sacar su producto al mercado final.	C3.3	H3.4	El mejoramiento de las vías (infraestructura) ha permitido que aumente el comercio. Se demuestra que en la medida en que las condiciones de transporte mejoran el acceso a los mercados incentiva la actividad económica legal y aumenta el valor de la tierra.	R3.2	C3.1	Se recomienda también apoyar la expansión de la red eléctrica, que permitiría el desarrollo productivo de la región. La falta o poco acceso al servicio eléctrico, no permite procesar los productos agrícolas. El procesamiento de los productos permite extender la comercialización al aumentar la tasa valor/peso (harinas) o incrementar la longevidad (enlatados y empacados). También es importante tener en cuenta que los productos que se incentiven puedan transformarse a través de procesos agroindustriales, para hacerlos más competitivos. En el municipio de Puerto Rico, también en el departamento de

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
							Caquetá, ya existen casos exitosos de proyectos productivos que transforman productos ubicuos como el plátano en harinas, que tienen una gran variedad de usos y que pueden ser transportadas a un menor costo y con mayor facilidad que la materia prima
H3.?	El índice de empleo de la población es bajo. En la semana anterior a la encuesta el 52% se dedicó a trabajar, el 40% a estar en casa, el 5% a buscar trabajo, y el 3% a estudiar y otras actividades.						En la medida que se mejore la infraestructura en la región se incentivará la economía legal local y facilitará la comercialización de los productos. Se recomienda apoyar proyectos de infraestructura de transporte que combinen modos para articular a las veredas más alejadas con las cabeceras municipales y otros centros de comercialización.
H3.3	Para los productores es difícil sacar grandes cantidades de los productos, pues el acceso al río es difícil o queda lejos del lugar del cultivo. Las alternativas viables económicamente en este momento son la coca y la caña de azúcar.				R3.3	C3.2	Los cambios en el cauce del Rio Caquetá que sirve de frontera departamental con el Putumayo han generado que veredas que antes se encontraban en el lado del Putumayo ahora queden del otro margen del rio y queden geográficamente en el Caquetá, esta pequeña condición genera una problemática

Hallazgos		*Conclusiones*			*Recomendaciones*		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
							administrativa que genera disputas sobre qué administración departamental debe asumir el sostenimiento de los centros educativos y programas de salud. Una simple decisión administrativa y actualización cartográfica dinamizaría la atención a una parte del SCF que se encuentra en un limbo político-administrativo.
H3.4	Hace cerca de 3 años se terminó la pavimentación de la vía Florencia-Curillo, lo que convirtió a este último en un centro de comercio en la región. Curillo además cuenta con 2 puertos flotantes sobre el río, por lo que es fácil hacer transbordo de la carga entre el modo fluvial y el modo terrestre.				R3.4	C3.2	El municipio de Curillo cuenta con unas capacidades mínimas para el mejoramiento y la asistencia técnica. Por fallas de diseño los programas de sustitución de cultivos ilícitos fijan un modelo centralizado donde profesionales externos atienden durante cortos periodos a los (pocos) beneficiarios de los programas de sustitución y regresan a sus ciudades de origen sin dejar mayor capacidad instalada ni respaldo a la asistencia. Una recomendación que puede transformar la capacidad productiva de las zonas rurales es el fortalecimiento de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agrícola y las secretarías municipales y departamentales de

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
							agricultura y desarrollo rural. Las experiencias de otras regiones (como el Cauca, por ejemplo) pueden servir para contrastar los réditos de una asistencia técnica de carácter permanente, no excluyente (unos pocos que hacen parte de los programas) e integral que aporte en temas ambientales, diferentes productos agrícolas y acompañamiento en todas las fases de producción y comercialización (muy distinto al modelo actual de un solo producto y una sola etapa).
H3.5	En las veredas de los SCF la producción principal son los cultivos mencionados, pero en Currillo y las zonas circundantes la leche es un producto importante. La lancha "de línea" o bote de servicio público recoge tinajas de leche en las veredas rivereñas y descarga el líquido en Curillo, en donde funcionan dos queserías.	C3.4	H3.5	La producción lechera demuestra que existen actividades económicas legales viables basadas en la red de transporte multimodal fluvial-terrestre. Sin embargo, debe prevenirse sobre el posible impacto ambiental negativo de incentivar la ganadería en zonas con alta	R3.5	C3.5	El impacto económico de las obras de infraestructura que reconectaron los puntos fluviales más poblados del río Caquetá con las vías nacionales que le dan salida permanente y de bajo costo a los pobladores, sumado a la presencia permanente de la fuerza pública en los puntos de conexión del río con las carreteras, son condiciones que han generado una dinámica que parecía imposible años atrás: transporte diurno y nocturno, movimiento de cargas comerciales

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
				deforestación y ecosistemas selváticos frágiles.			sin extorsiones ni riesgos de terrorismo y de manera paulatina un repoblamiento rural productivo legal. Este impacto se podría expandir en ambos márgenes del Rio Caquetá con resultados similares si se continúan las inversiones para conectarse por vía terrestre con el norte del Putumayo (cuyas vías no han sido intervenidas). Para de esta manera desbloquear el actual callejón con el que se encuentran los vehículos al llegar al rio desde la Capital del Caquetá. Una conexión con mejores vías terciarias desde Villa Garzón hacia el oriente por la margen del Rio Caquetá, permitiría articular y potencializar el proceso de desarrollo que hoy vive una amplia parte de la región del otro lado del río.
H3.6	Los ingresos familiares por modo de transporte en promedio son: multimodal 600.000 pesos, terrestre 313.000 pesos y fluvial 290.000 pesos.						
H3.7	Transporte El tiempo promedio de viaje a cabeceras municipales por modo de transporte es: terrestre 81 minutos y multimodal 130 minutos. El costo promedio respectivamente es 14.000 pesos y 21.000 pesos. El tiempo promedio de transporte a puestos de salud por modo de transporte es: terrestre 35 minutos y multimodal 54 minutos. El costo	C3.5	H3.6 H3.7	Tanto en tiempo como en costo es más alto el transporte multimodal que terrestre, pero,			

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	promedio respectivamente es 8.500 pesos y 8.200 pesos. El tiempo promedio de transporte al lugar de compras por modo de transporte es: terrestre 34 minutos y multimodal 87 minutos. El costo promedio respectivamente es 14.700 pesos y 18.600 pesos.			paradójicamente, los ingresos de los hogares del modo multimodal son casi el doble de los ingresos de otros modos de transporte.			
H3.8	El 43% de los encuestados cree que la situación de seguridad es regular, el 33% que es buena, el 19% que es mala, 3,3% muy mala, y 2% muy buena. El 41% transitaría del casco urbano a su vereda después de las 6pm sin ningún problema, el 33% nunca, el 23% sí pero con miedo, y el 2% lo haría pero hablando con alguien para que garantice su seguridad. Así mismo, el 65% manifestó que los grupos ilegales no lo afectan, el 14% que sí positivamente, y el 20% que sí negativamente. La parte occidental del departamento del Caquetá cuenta un con una fuerte presencia de la policía y del ejército. Ambas fuerzas operan varias bases y unidades operativas en la zona. No obstante, existen testimonios no documentados que señalan la presencia de disidentes de las FARC dedicados a la compra-venta de base de coca en el punto conocido como La Novia.	C3.6	H3.8 H3.9 H3.10	Las cifras de seguridad de las encuestas indican que la situación es buena en la zona. Así lo indican también los testimonios de los miembros de la fuerza pública que operan en la zona. La policía, el ejército y la armada tienen presencia. En consecuencia, la mayoría de las personas encuestadas puede desplazarse aún en la noche, no cree que los grupos armados ilegales lo afecten de alguna manera y está de acuerdo con la sustitución de la coca. Además, muchos creen			

Hallazgos		*Conclusiones*			*Recomendaciones*		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
				que es factible tener ingresos suficientes con los cultivos legales. La minería ilegal y la deforestación parecen problemas marginales, según los encuestados.			
H3.9	El 49% de las personas encuestadas afirmó que no hay cultivos ilícitos en su vereda, el 42% que sí y el 9% ns/nr. El 73% cree que la coca debe ser sustituida porque es ilegal, el 12% no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el 9% en desacuerdo. El 64% está de acuerdo que los ingresos de cultivos lícitos pueden reemplazar los de la coca, el 20% no cree que sea posible y 8% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo.						
H3.10	El 73% de los encuestados afirmó que no hay minería ilegal en su vereda, y el 65% que no hay deforestación ilegal. Para ambos casos esta cifra no cambia significativamente para los tres modos de transporte.						

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
4. Río Mira (SCF ubicados entre la desembocadura del río Guiza en el Mira y Restrepo, y Alto y Bajo Jagua)							
H4.1	El contexto de transporte en el municipio de Tumaco, en donde se ubican los segmentos priorizados del río Mira, es particular debido a que el cauce fluvial no es la única opción de movilidad que tienen los pobladores. La mayoría de los segmentos priorizados, y en general el río Mira, corren paralelos a la carretera Pasto-Tumaco, que es una vía principal, de doble sentido y bien asfaltada. La presencia de la carretera hace que el Mira no sea una arteria de transporte, contrario a lo que es común en regiones en las que el río es la única opción de movilidad a larga distancia, como, por ejemplo, en el Putumayo. El río se utiliza para viajes cortos, los viajes hasta Tumaco se hacen por vía terrestre. Hay dos cruces prominentes de ferry donde se concentra la actividad fluvial de la región en Imbilí y Vuelta Candelilla.	C4.1	H4.1 H4.2	A diferencia de otras regiones del país donde el río es la única opción de transporte, no sucede lo mismo en el río Mira. La carretera, que por un buen trayecto corre paralela al Mira, es la principal arteria de transporte en la zona. La actividad fluvial se concentra en o cerca de los cruces de ferry. Pero hay segmentos del río Mira que no cuentan con ningún punto interconectado con las carreteras (en particular en el Alto Mira). Estos poblados son los más aislados y por lo tanto vulnerables a caer en el círculo de la economía ilegal. Es en estos lugares en donde prolifera el cultivo de coca.	R4.1	C4.1	Cualquier tipo de intervención en el río debe tener en cuenta la construcción del puente en Vuelta Candelilla que conectará Tumaco con Ecuador. Los ferry no deben ser los puntos de intervención, pues es probable que estos queden obsoletos con la construcción del puente sobre el Mira. La nueva estructura también facilitará a las autoridades ejercer control en el río. Por lo tanto, un control en Vuelta Candelilla por parte de la Armada podría ser efectivo.
H4.2	En el trayecto que va desde Imbilí hasta Vuelta Candelilla, el río Mira tiene poblados en sus orillas, que están relativamente bien conectados con la carretera principal Pasto-Tumaco. Más allá de Vuelta Candelilla, río arriba, el Mira es todavía navegable, pero únicamente por embarcaciones pequeñas y pilotos experimentados. Los poblados ubicados arriba de Vuelta Candelilla, en el segmento del río conocido como el Alto Mira, no están conectados por carretera a la vía					C4.1	Se recomienda en coordinación con la ANI reactivar el Puerto de Tumaco, como mínimo para embarcaciones medianas. De acuerdo con el Plan Maestro Fluvial 74 los principales riesgos para operar los puertos del país en zonas como

[74] Departamento Nacional de Planeación DNP, "Plan Maestro Fluvial (2015)" (DNP, 2015).

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	principal: dependen del transporte fluvial.						Tumaco son: los inconvenientes con grupos armados ilegales, la inestabilidad política, huelgas e inestabilidad laboral, falta de apoyo político real para los proyectos, insuficientes presupuestos, conflictos de interés entre distintas organizaciones, y falta de conocimiento técnico local. Es importante entonces tener en cuenta estos factores para el desarrollo de un puerto exitoso en la región.
H4.3	La Playa es un centro de comercio en la región de Alto Mira. Allí hay intercambio de bienes de consumo y remesas de alimentos, así como de base de coca e insumos necesarios para procesar la hoja o refinar el alcaloide. No es coincidencia que las FARC hayan decidido establecer en La Playa su zona veredal transitoria de normalización y que aún mantengan cierto nivel de control en el lugar. Una característica de los nodos de las economías ilegales es la presencia de transacciones comerciales en dólares americanos. En La Playa se observa este fenómeno.	C4.2	H4.3	Las transacciones de las economías ilegales se dan con frecuencia en el centro de comercio de la región conocido como la Playa, y suelen darse en dólares. Allí confluyen la venta de base de coca y de insumos para el procesamiento de la hoja.	R4.2	C4.5 C.4.6	Se recomienda impulsar la presencia de industrias de cacao, que pueden generar empleos en el casco urbano de Tumaco y asegurar la compra de la producción campesina. Debe también apoyarse la creación en Tumaco de lugares de procesamiento y transformación para productos agrícolas de la región, haciendo énfasis en la diversidad de productos para evitar sobreofertas que generen precios bajos.

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
H4.4	Tumaco es el municipio de Colombia que concentra mayor área sembrada de coca. Además, su cercanía con la frontera de Ecuador ofrece varias ventajas: dos jurisdicciones para burlar la acción de las autoridades y la posibilidad de importar combustible ecuatoriano subsidiado. La posición geográfica también es una ventaja: la costa nariñense sobre el océano Pacífico está compuesta por manglares atravesados por cientos o miles de pequeños ríos (esteros) que son muy difíciles de controlar, lo que facilita la salida de los narcotraficantes al mar.	C4.3	H4.4	La ubicación geográfica del río Mira, cerca de la frontera y con desembocadura en el Océano Pacífico, facilita la comercialización de la coca porque permite burlar el control de las autoridades e importar combustible y precursores de contrabando desde Ecuador. Los manglares de la región facilitan la salida al mar de los embarques de cocaína. En las veredas de la zona anegable está el know-how para construir y embarcar semi-sumergibles para transportar coca.	R4.3	C4.4	Se recomienda que las autoridades se enfoquen en construir redes de inteligencia en la zona, y que también se adelanten labores de infiltración. Desde el punto de vista de la costo-efectividad de las operaciones de parte de las autoridades, la inteligencia y la infiltración de las redes de narcotraficantes y contrabandistas resulta mejor alternativa que intentar vigilar la costa con radares y lanchas de guardacostas. La porosidad de costa por los manglares, mareas y cantidad de esteros (desembocaduras de los ríos al mar), hace que la vigilancia por medio de patrullaje sea costosa e ineficiente.
H4.X	El territorio de Tumaco está atravesado por el oleoducto Transpacífico (paralelo al Mira), que es perforado con frecuencia para extraer crudo que, después de un simple proceso de destilación artesanal, sirve como sustituto de la gasolina para procesar la hoja de coca.						
H4.5	Hay ingreso de combustible de contrabando a través de la frontera, en un área ubicada entre un brazo del río Mira y la desembocadura del río Mataje. Hasta allí llegan los carrotanques ecuatorianos. Una vez en territorio colombiano, la gasolina se	C4.4	H4.5 H4.X	El contrabando de combustible es un factor importante que facilita la producción de la coca. Este combustible	R4.4	C4.4	En la franja fronteriza del municipio de Tumaco, al sur del río Mira y al norte del río Mataje, se ha denunciado la

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	envasa en canecas y es transportada en mulas o motos hasta los puntos de procesamiento de hoja de coca. En esta área se ha denunciado la existencia de "carreteras" artesanales para motos, hechas en placa-huella de cemento y gravilla. Estas vías habrían sido construidas por los cultivadores y los narcotraficantes para facilitar el tránsito de insumos.			proviene principalmente de Ecuador. Existen caminos y trochas que se usan con motos para transportar el combustible en canecas. Esto dificulta el control de esta actividad. También se perfora el oleoducto Transpacífico para extraer crudo, que luego se refina de forma artesanal. El producto sirve para procesar la hoja de coca.			existencia de "carreteras" artesanales para motos, hechas en placa-huella de cemento y gravilla. Estas vías habrían sido construidas por los cultivadores y los narcotraficantes para facilitar el tránsito de insumos. Si bien este tipo de transporte se ha usado para las economías ilegales, existe una oportunidad para que este tipo de carreteras de motos se usen para los productos de economías lícitas. Se recomienda explorar la posibilidad de incentivar la construcción de este tipo de vías para motos para mejorar la movilidad en los territorios de difícil acceso.
H4.6	La situación de seguridad varía radicalmente de una vereda a otra, pues el territorio se está disputando palmo a palmo y las características cambiantes del terreno hacen que haya zonas del municipio que son más atractivas para ciertas actividades que para otras. En la zona costera, de difícil acceso, baja población y salida fácil al mar, la actividad criminal se concentra en la cristalización de cocaína y la construcción de lanchas rápidas y submarinos. En la zona más montañosa, la actividad es el cultivo y procesamiento de la hoja, así como el robo o el contrabando de combustible.						

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
H4.7	El tiempo de transporte entre las veredas de los SCF y los centros de comercialización es considerable. Además, las grandes diferencias de altura en el trayecto Tumaco-Pasto-Cali aumentan el riesgo de que los productos agrícolas se dañen durante el recorrido. El cambio de temperatura resulta letal para el producto, pues impide que llegue al puerto de exportación con la calidad y la frescura necesarias para que sea competitivo en mercados internacionales. En este momento la única posibilidad viable de exportación en volúmenes grandes de productos agrícolas para los productores de Tumaco es a través del puerto de Buenaventura, que se encuentra a casi 18 horas de camino por carretera o 2 días en barco.	C4.5	H4.7	Una de las dificultades para la producción de cultivos legales es el tiempo y el costo de transporte, pues impide que los productos lleguen a los mercados con la calidad suficiente.			
H4.8	La palma es un producto importante en la región tanto para pequeños como grandes cultivadores y constituye la economía legal más importante de la región. El transporte de la palma se da por vía terrestre, exceptuando algunos cultivadores que usan el río, pero el fluvial no es un modo de transporte común. La peste conocida como la pudrición del cogollo ha afectado la rentabilidad del cultivo, los precios han disminuido y los costos aumentado. Existen asociaciones grandes de Palma. Algunas buscan abaratar los costos de producción y facilitar la comercialización del producto. Entre el 2002 y el 2006 la fumigación con glifosato impactó negativamente el cultivo de la palma: se estima que fueron afectadas hasta 6000 hectáreas.	C4.6	H4.8 H4.9	Los principales cultivos lícitos de la región son la palma y el cacao, pero ambos han tenido dificultades. La palma sufrió una peste y las principales barreras del cacao son la falta de conocimiento técnico y los bajos precios.			
H4.9	Otros cultivos, como el cacao, que también fueron impulsados por programas de desarrollo en décadas pasadas, no han resultado ser suficientemente productivos. Económicamente el principal problema para la producción del cacao son los precios bajos, pues siempre hay demanda para la producción. Por otro lado, la mata de cacao se daña muy fácilmente con las inundaciones, que son frecuentes. Esto hace obliga a que	C4.X	H4.9 H4.10	La producción de cultivos lícitos tiene un problema de precios bajos que no permiten cubrir los costos, en especial para pequeños cultivadores. Los precios generalmente los fijan			

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	se cultive más lejos del río, lo que encarece y dificulta el transporte.			intermediarios, que tienen un monopsonio local en las veredas o acuerdos de fijación de precios en Tumaco. El campesino muchas veces debe vender a pérdida. En cambio, la coca no tiene ese problema, los precios son mejores y además su transporte es más sencillo.			
H4.10	Por problemas de seguridad, empresas interesadas en la producción de cacao salieron de la zona de Tumaco. Existe una iniciativa para que la Casa Luker vuelva a la región en especial en el caserío Restrepo, donde el cultivo de coca abunda. La mayoría de los proyectos productivos del cacao han sido poco exitosos pues son de muy corto plazo. Para el éxito del cacao los proyectos deben tener una ventana de tiempo más amplia para la consolidación del cultivo. En Tumaco, a raíz de estas dificultades se constituyó una empresa, COMCACAO, que agrupa a 19 organizaciones de campesinos de toda la región (Tagui, Rosario, Carretera, Río Mira, y Río Solano). La empresa cuenta con 1500 productores, pero no ha despegado. El apoyo técnico es mínimo por falta de personal. Además la mayoría del presupuesto se destina a la asistencia técnica y se deja la mayoría de los costos de producción al cultivador.	C4.7	H4.10	Los programas para impulsar el cacao se han visto afectados por problemas de seguridad, que ahuyentaron a los compradores. Recientemente se ha intentado promover el regreso de algunas casas comercializadoras.			
H4.11	Un problema común a los cultivos que son impulsados por los programas de cooperación internacional es que estos se adoptan a gran escala y de manera generalizada en un área geográfica determinada. Ello lleva a una situación de sobreoferta cuando llega la cosecha, pues todos los productores de un municipio ofrecen el mismo producto al mismo tiempo. Esto, por supuesto,						

Hallazgos		Conclusiones			Recomendaciones		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
	afecta la rentabilidad de las familias, lo que disminuye la efectividad de los programas de sustitución.						
H4.12	Existe la piscicultura (principalmente cachama). El pescado se vende por lo general en Tumaco, así como la concha. La pesca y la concha dependen de las mareas en la región. Otro destino para la venta de estos productos es en Ecuador, donde los precios para el productor son mejores.						
H4.13	El contrabando de cigarrillos y combustibles es común en la región, y proviene principalmente de Ecuador. Por lo general los narcotraficantes controlan las rutas de narcotráfico y de contrabando porque tienen más capacidad y más poder que otros actores de la cadena criminal. Sin embargo, esas rutas se comparten también con otro tipo de actividades ilegales como el contrabando y el tráfico de personas, en lo relativo al contrabando, en específico, los narcotraficantes permiten que los contrabandistas utilicen las rutas, pero la condición que les ponen es que ellos actúen como campaneros en caso de que lleguen las autoridades. Están obligados a avisar a los narcotraficantes sobre la presencia de las autoridades en las rutas.						
H4.14	Hay minería ilegal de oro en la zona, principalmente donde la Armada no tiene acceso, en las partes no navegables o muy apartadas del río.						
H4.15	El proceso de sustitución de cultivos no ha sido óptimo. Los subsidios se están entregando sin mayor control y casi sin pruebas. En casos en que el beneficiario realmente cultiva coca, no se piden las garantías suficientes para asegurar la erradicación del cultivo.	C4.8	H4.11	El programa de sustitución de cultivos tiene pocos controles, y no ha contado con los mecanismos suficientes para asegurar que los recursos que se han usado hasta el momento tengan efectividad a la hora de sustituir la coca. Hay amplías zonas del territorio aledaño a los SCF, en			

Hallazgos		*Conclusiones*			*Recomendaciones*		
ID	Hallazgo	ID	Fuente	Conclusión	ID	Fuente	Recomendación
				especial en Alto Mira, que están completamente dedicadas al cultivo de la coca.			
H4.16	El territorio está predispuesto al cultivo de la coca, porque tiene regiones que son muy fértiles, que son inaccesibles desde el punto de vista de las instituciones del Estado, pero que tienen fácil acceso desde el mar, y que están son esencialmente abandonadas por el Estado. Es muy fácil que la economía cocalera prospere, aunque el área de Tumaco tiene acceso a carretera y está más o menos institucionalizada, no así las zonas verdales y la sección norte del departamento de Nariño en la costa pacífica: Bocas de Satinga y El charco, donde la economía cocalera tiene todas las condiciones necesarias para prosperar.						