

Amazônia
colombiana.
Perfis
urbanos
2015



**Instituto
amazónico de
investigaciones científicas
SINCHI**

DIRECTORA GENERAL

Luz Marina Mantilla Cárdenas

SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Carlos Alberto Mendoza Vélez

SUBDIRECTOR CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

Marco Ehrlich

COORDINADOR PROGRAMA DINÁMICAS SOCIOAMBIENTALES

Carlos Ariel Salazar Cardona

Salazar Cardona, Carlos Ariel; Riaño Umbarila, Elizabeth.

Perfiles urbanos en la Amazonia colombiana, 2015 / Carlos Ariel Salazar Cardona, Elizabeth Riaño Umbarila. Bogotá: Instituto Amazónicos de Investigaciones Científicas «SINCHI». 2016

1. AMAZONIA COLOMBIANA 2. DESPLAZAMIENTO URBANO 3. POBLACIÓN
4. ASENTAMIENTOS HUMANOS 5. SISTEMA URBANO

Obra completa: ISBN 978-958-8317-99-1

Vol. 1: ISBN 978-958-59513-0-3

© Instituto Amazónico
de Investigaciones Científicas «SINCHI»
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Primera edición: abril de 2016
Reservados todos los derechos.

Material disponible en:
Instituto Amazónico
de Investigaciones Científicas –SINCHI–
Calle 20 N° 5-44, Bogotá (Colombia)
Teléfono: (571) 444 2084
www.sinchi.org.co

Impreso en Colombia
Printed in Colombia

Coordinación general

Diana Patricia Mora Rodríguez

Coordinación editorial

Santiago Moreno González

Diseño y diagramación

Patricia Melo González / *Typograma*

Corrección de estilo

Isabel Trejos Velásquez

Fotografía y cartografía

Elizabeth Riaño Umbarila

Impresión

Editorial Scripto S.A.S.

Amazônia
colombiana.
Perfis
urbanos
2015



MINAMBIENTE



CONTEÚDO

ANTECEDENTES	11
1. A AMAZÔNIA COLOMBIANA	21
Amazônia Hidrográfica	22
Amazônia Selvática	23
Amazônia Político-Administrativa	24
Região Amazônica Colombiana	26
Mudanças na Cobertura da Terra 2002-2012	26
Estado Legal do Território	27
O Anel de Povoamento na Amazônia Colombiana	28
Títulos e solicitações para mineração na Amazônia colombiana	35
Blocos petrolíferos	50
Projetos da Iirsa (Iniciativa para a Integração Regional Sul-Americana)	56
Sub-regiões na Amazônia colombiana	60
Considerações finais	64
2. DINÂMICA POPULACIONAL NA AMAZÔNIA COLOMBIANA	67
População	67
Crescimento Populacional 1985-2015	69
Densidade de População	76
População Indígena	79
O Deslocamento Populacional na Amazônia	81
3. SISTEMA DE ASSENTAMENTOS HUMANOS E URBANIZAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA COLOMBIANA	85
Tipología de Assentamentos Humanos na Amazônia	85
Sistema Urbano	99
Concentração da População em Áreas Urbanas (Índice de Pinchemel)	101
Serviços Públicos na Amazônia Colombiana	105
Redes e Infraestructura	108
Considerações Finais	111
4. LIÇÕES E PERSPECTIVAS	119
Desenvolvimento Sustentável	119
Gobernabilidad e Gobernança para a Sostenibilidad	130
Modelo de Desenvovimento para a Região	138
REFERÊNCIAS	145
ANEXOS	154
MAPAS	211





Institutos de pesquisa como o SINCHI prestam um serviço valioso à comunidade nacional por sua gestão dentro da missão da entidade, mas também por sua participação ativa na construção de processos sociais e culturais de ampla repercussão. Uma amostra disso é o livro *Perfis urbanos na Amazônia colombiana, uma abordagem para o desenvolvimento sustentável*¹ apresentado no ano 2004, cuja reedição, denominada *Amazônia colombiana. Perfis urbanos 2015*, é entregue no preciso momento em que a região se encontra em meio de múltiplas preocupações, dada sua importância estratégica.

Na publicação inicial foi obtido um compêndio de diversas aproximações ao conceito de região amazônica, tanto sul-americana, quanto da Amazônia colombiana. Com uma cartografia detalhada foram sustentados os diversos conceitos: bacia amazônica, selva amazônica, Amazônia do Tratado de Cooperação –TCA–, região Pan-Amazônica, Grande Região Amazônica Sul-americana, onde se consolida um extenso anel de povoamento.

Perfis urbanos foi a publicação pioneira em apresentar tais aproximações conceituais. A análise, interpretação e compreensão do maior bosque úmido tropical do mundo desde o ponto de vista biogeográfico, tem sido de inquestionável interesse para os países da região e para o resto do mundo. Pela importância e complexidade de interrogantes como *o que é e até onde vai a região amazônica sul-americana?* Trabalhos sucessivos desenvolveram esta tarefa. Entre os documentos mais destacados encontra-se o artigo intitulado “Uma proposta para a definição de limites

geográficos na Amazônia”, do ano 2005, elaborado por um grupo de pesquisadores do Instituto do Meio Ambiente e Sustentabilidade (IES) da Itália². Entre os anos 2005 e 2006, o PNUMA e a OTCA desenvolveram o estudo “Perspectivas do meio ambiente na Amazônia GeoAmazônia” (2009)³. No ano 2012, muitos dos países amazônicos já tinham uma resposta sobre sua própria definição da Amazônia e em um trabalho publicado pela Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada (RAISG)⁴, “Amazônia sob pressão”, foi tratado novamente o tema. A necessidade de uma visão conjunta da região construída por todos os países é uma tarefa iniciada que precisa ser continuada, que requer de grande vontade política, aproveitando a capacidade técnica de seus profissionais e os recursos tecnológicos cada vez mais difundidos. As questões levantadas não têm uma resposta definitiva, pois é requerida uma pesquisa permanente atualizada na escala continental e harmonizada com as especificidades de cada país integrante. Este enorme desafio constitui também a oportunidade para

1. A obra publicada em fevereiro de 2004, sendo seus autores os pesquisadores: Franz Gutiérrez Rey, Luis Eduardo Acosta Muñoz e Carlos Ariel Salazar Cardona.

2. EVA, H.D., AND HUBER, O., (editores) 2005. A proposal for defining the geographical Boundaries of Amazônia. Synthesis of the results from an Expert Consultation Workshop organized by the European Commission in collaboration with the Amazon Cooperation Treaty Organization-JRC-Ispira, Italy.

3. PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE UNEP. TRATADO DE COOPERACIÓN AMAZÓNICA OTCA. UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO. 2009. Perspectivas del Medio Ambiente en la Amazonia-GEO Amazonia. Ciudad de Panamá, Panamá. <http://www.unep.org/pdf/GEOAMAZONIA.pdf>

4. RED AMAZÓNICA DE INFORMACIÓN SOCIOAMBIENTAL GEORREFERENCIADA RAISG. 2012. Amazonia bajo presión. <http://raisg.socioambiental.org/amazonia-bajo-presion-2012>

criar acordos comuns sobre o manejo e a sustentabilidade da floresta amazônica, que permitam o desenvolvimento de uma vida com qualidade para os moradores que a ocupam e para o benefício de todos os seres vivos deste planeta.

As perspectivas conceituais propostas naquele momento pelos pesquisadores de Perfis urbanos, foi sustentado com a argumentação apresentada seguidamente, a qual mantém-se vigente e adquire relevância com o passar do tempo, e oferece uma visão e contexto amplo no qual se insere a Amazônia colombiana.

As expressões Amazônia, Pan-Amazônia, Amazônia sul-americana, Região amazônica ou Grande Amazônia, compreendem diferentes abordagens, discernimentos e representações espaciais. Em geral, estes termos referem-se à maior selva⁵ tropical úmida do planeta, localizada ao norte de Sul-américa; à bacia hidrográfica do rio Amazonas; às Nações que têm território nestas grandes regiões; aos Estados que promovem o desenvolvimento sustentável da Amazônia por meio de ações conjuntas para preservar o meio ambiente e o uso racional dos recursos naturais; aos limites artificiais de conveniência político-administrativa para a aplicação de incentivos fiscais em territórios determinados; aos povos que a habitam, a sua fauna terrestre e aquática. Estes conceitos têm a dificuldade de que não se podem traduzir

5. O conceito de selva (do latim silva ou sylv) ou bosque (do latimboscus), designa formações ou comunidades vegetais naturais nas quais predominam árvores. Alguns autores pretendem estabelecer e manter diferenças entre estes conceitos, reservando o de selva para bosques ou florestas densas, com maior exuberância e maior porte, mas na prática ambos os conceitos chegam a se confundir. Por este motivo na presente obra, bosque e selva se utilizam indistintamente. Outros conceitos que requerem comentário são: Floresta e foresta (derivada do francês antigo floreste moderno forêtena seu termo do alemão Forhist), equivalente ao conceito de área arborizada. Hilea (latinhylea, delgriego hyle = selva), equivalente a selva úmida tropical, que foi aplicado por Humboldt às selvas amazônicas e por Pérez Arbeláez, às selvas úmidas de Chocó (“hileachocoana”) e do vale do rio Magdalena (“hileamagdalenesa”) e jungla (derivado do inglês jungle, derivado do hindi jângal = selva), selva úmida tropical (UMAÑA, Julio e HERNÁNDEZ, Jorge, 1990). “O conceito de floresta úmida tropical é de tipo geral e abrange outros termos que se utilizam comumente na Colômbia, como os de selva, floresta pluvial, floresta chuvosa, selva baixa e bosque tropical umbrófilo, que em geral fazem referência a florestas úmidas, altas, densas e estratificadas, com profusão de lianas e palmas” (MINAMBIENTE, 1997). (Tradução própria).

facilmente em uma cartografia única, porque se referem a espaços diferentes, cujos limites não coincidem necessariamente.

A Amazônia, como entidade unificada, só pode existir como um amálgama de regiões. Desta maneira, pode se afirmar que há várias amazônias as quais conformam uma grande região, onde cada uma tem uma distribuição regional diferente, por exemplo: a selva úmida amazônica é menor que a bacia e por isso os rios amazônicos do Brasil e a Bolívia se estendem muitos graus ao sul desta, nascendo nos pampas, fechados e pantanais. Mas ao norte, na Venezuela e na Colômbia, a selva úmida se estende de maneira quase contínua até cobrir grande parte da bacia do Orinoco; porém, esta selva é considerada como amazônica e cartografada como tal, porque é sua continuação florística e expressão de cobertura.

O conceito de Pan-Amazônia se refere às divisões político-administrativas nacionais nas quais se encontra fragmentada a região amazônica. Ainda que se trate de uma construção política, que indica o espaço de nove hegemonias estatais (Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia, Brasil, Guaiana Francesa, Suriname e Guiana), engloba também regiões e sub-regiões que, devido às diferenças das políticas amazônicas de cada estado, apresentam características próprias que devem ser consideradas.

Os países parte do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), subscrito o dia 3 de julho de 1978 entre Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável da Amazônia por meio de ações conjuntas que contemplem a preservação e uso racional dos recursos naturais, conformam outra visão e versão da Região amazônica.

Desta maneira, a Grande Região Amazônia, como integração dos conceitos ambientais e territoriais concorda com os anteriores conceitos e os envolve.

A bacia hidrográfica do rio Amazonas é delimitada a partir da divisória de águas e compreende a área que ocupa o rio, junto com seus milhares de tributários, cobrindo uma extensão de 352.112 km², em seis países: Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela. Desde este ponto de vista, o conceito de Amazônia inclui os territórios e aos povoadores andinos de todos os países que a compartilham, com exceção de Brasil; quer dizer, que são abrangidos com este critério aos moradores amazônidas de todos os pisos térmicos andinos: temperado, úmido, frio e de páramo, e não somente as planícies; além de porções do território que correspondem a áreas nevadas. Ver a **Tabela 1** e o **Mapa 1**.

Tabela 1. Bacia hidrográfica do rio Amazonas.

PAÍ S	ÁREA DE BACIA (Km²)	PORCENTAGEM (%)
Bolívia	824.000	11,2
Brasil	4.989.361	67,9
Colômbia	406.000	5,5
Equador	123.000	1,7
Peru	956.751	13,0
Venezuela	53.000	0,7
TOTAL	7.352.112	100,0

Fonte: Gutiérrez, Acosta e Salazar (2004).

Tabela 2. Selva amazônica.

PAÍ S	ÁREA DE SELVA (Km²)	PORCENTAGEM (%)
Bolívia	558.000	7,0
Brasil	5.144.000	64,4
Colômbia	531.000	6,6
Equador	130.000	1,6
Guiana	164.997	2,1
Guiana Francesa	63.700	0,8
Suriname	150.000	1,9
Peru	774.000	9,7
Venezuela	473.307	5,9
TOTAL	7.989.004	100,0

Fonte: Gutiérrez, Acosta e Salazar (2004).

A região da selva amazônica se reconhece a partir da cobertura vegetal, como um contínuo de florestas amazônicas ou de selva úmida tropical, que compreende a maior superfície florestal do planeta com uma área aproximada de 7.989.004 km²; a selva na sua delimitação ultrapassa a bacia amazônica em 4,2%, isto é, em mais 637.000 quilômetros quadrados. Os países de Guiana e Suriname não pertencem à bacia do rio Amazonas, mas possuem cobertura de selva. Ver **Tabela 2** e **Mapa 2**.

A região do Tratado de Cooperação Amazônica corresponde à integração das regiões da Amazônia hidrográfica (bacia), selva e legal⁶, ajustadas às razões

políticas de cada nação que a compõem. Sua área corresponde aproximadamente a 7.590.083 km². O Tratado de Cooperação dá especial importância às ações que estão destinadas à incorporação dos territórios amazônicos a suas respectivas economias nacionais, ao uso racional dos recursos de água, e ao estabelecimento de uma adequada infraestrutura entre os países parte, nas áreas de transporte, comunicações e vias fluviais. Ver a **Tabela 3** e o **Mapa 3**.

A região da Pan-Amazônia é conformada pelos países que pertencem e têm jurisdição ou território na bacia hidrográfica do rio Amazonas; têm cobertura de selva ou são membros do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), de onde se deriva este critério; reúnem características políticas, socioeconômicas e ambientais similares, mas geograficamente se diferenciam, em razão a que alguns compartilham territórios em relevo andino, com os das planícies amazônicas. Outros, como os da franja atlântica do Norte, não

limites internacionais ao leste, com a Venezuela e o Brasil e ao sul, com o Peru e o Equador.

Tabela 3. Tratado de Cooperação Amazônica (TCA). ◀ VOLTAR

PAÍs	ÁREA TCA (Km²)	PORCENTAGEM (%)	TERRITÓRIO INCLUÍDO
Bolívia	600.000	7,9	Bacia hidrográfica e selva
Brasil	5.144.800	67,8	Amazônia legal
Colômbia	419.346	5,5	Amazônia legal, bacia hidrográfica e selva
Equador	131.000	1,7	Bacia hidrográfica e selva
Guiana	215.000	2,8	Selva
Peru	756.992	10,0	Bacia hidrográfica e selva
Suriname	142.800	1,9	Selva
Venezuela	180.145	2,4	Amazônia hidrográfica
TOTAL	7.590.083	100,0	

* Não está incluída a Guaiana Francesa, por não pertencer ao Tratado de Cooperação Amazónica (TCA).

Fonte: Gutiérrez, Acosta e Salazar (2004).

Tabela 4. Pan-Amazônia. ◀ VOLTAR

GRUPO	PAÍs
Andino-amazônicos	Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela
Franja do Atlântico	Brasil, Guiana, Suriname e Guaiana Francesa

Fonte: Gutiérrez, Acosta e Salazar (2004).

pertencem à bacia hidrográfica do Amazonas, mas contam em seu território com coberturas de selva tipo amazônico e outros, como o Brasil, têm a maior parte de seu território (70%), na planície amazônica. Ver a [Tabela 4](#) e o [Mapa 4](#).

A grande Amazônia é a região que se constrói mediante a integração dos conceitos político-administrativos, ambientais e geográficos. Ver o [Mapa 5](#).

A Grande Amazônia não foi alheia ao processo de urbanização e ao igual que na América Latina e Caribe⁷, trata-se de um fenômeno crescente e dinâmico. Segundo dados de GeoAmazônia (2009), estima-se que nos países da região são considerados habitantes amazônicos a uns 33,5 milhões de pessoas aproximadamente, das quais 62,8% mora em áreas urbanas, o que equivale 20,9 milhões de habitantes localizados em centros urbanos da grande região.

O mundo preponderante do natural com que foi conhecida a região, já não corresponde mais a sua realidade. A existência de um amplo espaço urbano,

povoados e casarios, que avançam desde seus bordos perimetrais até o centro, consolida o fenômeno urbano. O peso populacional e sociocultural do anel é desproporcionado respeito ao dos indígenas e mestiços (caboclos) de seu interior.

Por anel de povoamento se entende o espaço ocupado, contínuo e hierarquizado, que conta com uma rede de comunicações que integra o conjunto dos diferentes tipos de centros à economia de mercado que, por sua vez, são suporte de novas avançadas de ocupação. Os assentamentos com perfil urbano estão crescendo em número e tamanho e não somente aqueles do anel de consolidação do espaço urbano-rural, mas também em seu interior há metrópoles como Manaus no Brasil e Iquitos no Peru, que exercem uma grande força centrípeta (polarização), sobre territórios de centenas de quilômetros quadrados, criando ilhas geopolíticas no centro, conforme o fazem nos espaços intermédios os centros de enclave.

As estruturas urbanas, através das redes viárias e de comunicação de cada país, avançam penetrando a região amazônica em direção ao centro, apoiadas nas regiões já consolidadas por hierarquias e tipologias urbanas, formando uma mancha continua que fecha o anel de povoamento (consolidação urbano-rural) para depois se estender até o resto da Amazônia, afetando os territórios protegidos e de manejo especial, ou de comunidades indígenas sedentárias e nômades e, por

consequinte, as estruturas funcionais do ecossistema natural amazônico, em razão às atividades econômicas e sistemas produtivos e extrativos dificilmente sustentáveis, praticados pelos novos moradores.

No Brasil, onde não existe a barreira dos Andes, o anel avança totalmente unido às áreas de consolidação antiga, sem deixar selvas em um espaço intermédio. Nos países andino-amazônicos, como é o caso da Colômbia, as vertentes abruptas da cordilheira Oriental formam um separador, cortado por vias de acesso, antes de chegar ao anel. [Mapa 6](#).

Desde o ponto de vista dos processos de ocupação e consolidação da atividade antrópica, a Grande Amazônia pode ser dividida em duas grandes sub-regiões: a Amazônia do anel de povoamento (consolidação urbano-rural), que corresponde a área de povoamento contínuo, organizado em hierarquias de cidades ou povoados, com uma rede de comunicações que integra o conjunto e cuja economia está baseada na produção de mercancias (atividade extrativa-produtiva de geração de excedentes –autoconsumo e marketing–) e a Amazônia do centro, que se encontra a partir da anterior região e que corresponde a área predominantemente de floresta úmida tropical (selva), onde mora uma população dispersa, na sua maior parte indígena, cuja economia está baseada especialmente na subsistência e onde o impacto ecológico e menor.

O avanço das estruturas urbanas, por meio dos assentamentos humanos de economia de mercado e da rede fluvial consolidada (anel de povoamento), sem planejamento e políticas de desenvolvimento sustentável, faz com que a Grande Amazônia tenha dificuldade para subsistir a longo prazo e mais ainda quando desta dependem todos os sistemas aquáticos (nascimentos, parte alta e média dos rios amazônicos), que são deteriorados pelas atividades antrópicas.

Esta realidade impossível de negar, exige novas análises, outros pontos de vista, e queiramos ou não, reformular as problemáticas regionais e locais desde pontos de vista como: o ordenamento ambiental e territorial quanto a temas urbanos, rurais e regionais; hierarquias e funções urbanas, infraestrutura e equipamentos, como também a criação de novas atividades econômicas de caráter urbano, geradoras de emprego e da simbiose de planejadores territoriais e ambientais, para dar respostas em termos de políticas de gestão para a região, no âmbito do desenvolvimento sustentável.

Ao fazer referência a estes temas, é preciso levar em conta que existe uma grande contradição entre as políticas ambientais e as administrativas nas

diferentes ordens nacional, regional ou local, dos diferentes governos para a Amazônia, somado à inexistência de modelos de “cidade amazônica” –o que deve ser traduzido em cidades sustentáveis e de baixo impacto para a região amazônica–, mesmo que muitos considerem uma utopia pensar na “cidade amazônica sustentável”.

Também deve se considerar que o maior problema ambiental no futuro imediato na Amazônia é a urbanização sem políticas ordenadoras e da gestão territorial “em e para” estes espaços urbanos, de forma específica e de tal maneira que se privilegie o desenvolvimento sustentável local e regional.

As legislações de desenvolvimento territorial no marco da globalização, possibilitam e estimulam através dos Planos de Ordenamento Territorial (POT) e dos Planos Parciais, a construtores, consórcios e investidores a urbanizar como “uma nova fonte de riqueza e de fazer negócios sobre o solo”; esta versão se contrapõe a aquela dos que reclamam impulsar de igual maneira “o desenvolvimento ambiental como fonte de riqueza”. Por este motivo, se diz que as cidades amazônicas nasceram mortas desde o urbanismo e a norma, por quanto não se considerou um desenvolvimento físico e normativo que harmonize as duas situações anteriores. O desenvolvimento ambiental sustentável que se proclama para a Amazônia, ainda carece de ferramentas normativas e de gestão.

Respeito aos indígenas na Amazônia, pode se afirmar que os centros urbanos amazônicos atuais os estão absorvendo, como assinala Domínguez (2001), “*estes estão absorvendo rapidamente as malocas e povos indígenas, aumentando, dia a dia, as dificuldades para que as velhas culturas amazônicas logrem se recompor*” (Tradução própria). As comunidades indígenas integradas no anel de povoamento têm formas produtivas que têm sido muito pouco estudadas e que são muito diferentes às que caracterizam aos indígenas da Amazônia do centro.

Assim, neste panorama começa a aparição de economias urbanas amazônicas em seus centros, desde a provisão de mão de obra (trabalhadores) para empresas agrícolas e mineiras, a consolidação do sector terciário, até a aparição formal do sector do lumpem como prostituição e mendicidade.

Os centros urbanos do anel periférico como Belém do Pará, Brasília e Cuiabá (Brasil), Santa Cruz e La Paz (Bolívia), e Florencia e Puerto Asís, na Colômbia exercem enorme influência por seu crescimento populacional multiplicando as redes urbanas que entram a satelizar e devoram a selva em um aumento contínuo da periferia até o centro (DOMÍNGUEZ, C., 2001).

As cidades amazônicas mais antigas têm sido pouco atendidas devido aos problemas da centralidade na tomada de decisões, enquanto as novas cidades, por causa de sua recente formação e particular dinâmica de crescimento, carecem de todo tipo de equipamento e de serviços. A única garantia de supervivência urbana está na articulação ao mercado, formando um contínuo com ele, especialmente entrelaçando uma rede de comunicações, sem deixar vazios para trás. Os centros urbanos que não se articulam a esse contínuo, como Iquitos, Letícia ou Manaus, são enclaves geopolíticos que devem sua existência à transferência de riqueza nacional por meio do Estado. Ver mapa 7.

Assim, a pergunta que faz Domínguez: Até onde nos enfrentamos a uma nova catástrofe iniludível ou, pelo contrário, a um reto formidável ao que poderiam ser encontradas diferentes saídas? Começa a ter eco na atualidade se empreendendo a visualização e proposta de cenários e modelos prospectivos positivos.

A expressão “salvar o Amazonas” que durante anos foi popular e que significa salvar e preservar as selvas tropicais “aquilo verde”, agora tem um novo ingrediente “o asfalto”, o “cinza” ou a “selva urbanizada” como é chamada por Bertha Becker e que identifica os assentamentos urbanos de crescente concentração de população e serviços interligados em grandes vazios populacionais, o qual tem recebido pouca atenção e não conta com defensores.

A sociedade mundial desconhece a existência e problemática do “Amazonas urbano”, onde se urbaniza a violência, a miséria e a delinquência, se superlotam as pessoas, não há emprego, escasseia a água potável, não há suficiente cobertura de serviços públicos, esgotos e coleta de lixo, proliferam doenças como a hepatite e a leishmaniose nos bairros subnormais. Por enquanto, só se contabilizam as áreas desmatadas que seguirão crescendo, por efeito urbano de demanda ou pressão sobre os recursos.

Por outra parte, estudiosos do Amazonas no tema ambiental, coincidem em assinalar que os migrantes que chegam e ficam nas cidades amazônicas causam menos estragos que os que permanecem cortando e incendiando, qual será o futuro da Amazônia? Urbano! Como é abordado por Browser e Godfrey (1999).

A exclusão social acompanha os processos de desenvolvimento econômico predatórios da Amazônia; a pobreza na cuenca amazônica tem se convertido em um fenômeno cada vez mais urbano. As cidades são o principal cenário desta pobreza porque a maior parte da população mora em suas periferias. Não se pode falar de ambiente o de gestão ambiental sem fazer referência aos pobres, pois é sobre eles que

impacta negativamente a deterioração do habitat. Porém, deve se reconhecer que, apesar das condições naturais adversas, comunidades pobres organizadas, desenvolvem atividades inovadoras de gestão urbana e contribuem a habitar o inabitável, transformando lugares que eram considerados como lixões em lugares habitáveis. Em este processo o papel dos governos locais resulta fundamental. Daqui o reconhecimento das iniciativas de gestão ambiental urbana que ajudam ao melhoramento das cidades amazônicas. Neste sentido, têm-se desenvolvido processos de consulta urbana e planos de ação em cidades da Amazônia como Belém (Brasil), cuja gestão tem servido para melhorar as condições de áreas urbanas nas beiras do rio; ou em Iquitos (Peru), que permitiram desenvolver um processo de concertação para a identificação de um perfil ambiental que concluiu com a realização de um Plano de Ação (PGU-ALC-IPES, 2001).

Os processos de urbanização são especialmente preocupantes na região amazônica, cujas características naturais são vulneráveis frente ao impacto do desenvolvimento da expansão urbana e a presença de empresas alheias à responsabilidade ambiental. A biodiversidade na Amazônia atrai cada vez mais corporações farmacêuticas e companhias de biotecnologia, que ameaçam a diversidade com intervenções não sustentáveis. Será que o novíssimo “boom” da biodiversidade depois da borracha, o petróleo e a produção de energia elétrica deixará saldos positivos? Como afetará a pretensão global por extrair os recursos minerais da região?

Desde a perspectiva ambiental, social e econômica, apresenta-se outro problema de sustentabilidade e governabilidade do urbano, devido a escassa noção de cidadania de seus moradores (na sua maioria migrantes), por sua vez que os membros das etnias indígenas, geralmente não são incorporados à gestão e desenvolvimento da cidade em uma clara ausência de interculturalidade. Por tudo o anterior, faz-se necessário entender que a Amazônia não é um espaço inesgotável; a região tem uma longa história de ocupação humana de mais de 20.000 anos, que agora conta com 34 milhões de habitantes.

Perfis urbanos, 2004 aplicou a mesma conceptualização proposta para a Grande Amazônia na análise do caso colombiano, ajustando-a às realidades nacionais, como no tema da divisão político-administrativa que abrange seis departamentos completos e frações de mais outros quatro; uma região constituída por 58 municípios e 20 corregimentos departamentais ou territórios não municipalizados. Igualmente, apresentou a visão mais atualizada do contexto geográfico,

territorial, de estado legal e de processos de ocupação e povoamento até esse ano na região amazônica colombiana, o que permitiu continuar ajustando-o ao longo da década. As publicações que se derivaram de aquela têm permitido caracterizar os mais importantes processos socioeconômicos, demográficos e espaço-funcionais que vive a região. Derivam-se de ali publicações como: *Sistema urbano na Amazônia colombiana*⁸, *Amazônia colombiana urbanizada*⁹ e “*A Amazônia colombiana: povoada e urbanizada*”¹⁰, livros e artigo que dão conta do processo de urbanização pelo que atravessa a região.

A reedição do livro representa a continuidade do processo de pesquisa do Instituto Amazônico de Investigaciones Científicas –Sinchi–, em uns dos temas mais fascinantes da sociedade contemporânea: a transição de sociedades étnicas e rurais a urbanas. Do mesmo modo, a aparição de um complexo de cidades e assentamentos humanos em um ecossistema que, como a selva úmida amazônica, não tinha grandes aglomerações como nos últimos cem anos.

A obra mostra a mudança que tem vivido a Amazônia nos últimos dez anos e permite apreciar as tendências gerais de ocupação e urbanização, por meio de um sistema de assentamentos que, para o caso colombiano, só se desenvolve ali. Em efeito, esta região conta com cidades capitais, cabeceiras municipais, centros povoados de camponeses e colonos, dentro e fora das áreas subtraídas das grandes massas arbóreas; assentamentos de comunidades indígenas, seja em reservas indígenas ou instalados nas medianas e grandes cidades; assentamentos de comunidades seminômades e nômades; mais uma nova categoria

que se acrescenta no umbral do século XXI, a dos povos não contatados e em isolamento voluntário. Este sistema de assentamentos é único para a Colômbia, mas com padrões semelhantes no resto dos países da Grande Região Amazônica continental.

Agora bem, o sistema de assentamentos humanos representa a quintessência do processo de construção territorial. Urbanistas, camponeses, colonos e indígenas constroem uma região de múltiplos contrastes que requerem oportunidades para sua plena implementação. Isto faz pertinente o processo de pesquisa social que deve se continuar na Amazônia colombiana, além de ser um reto intelectual e tarefa de múltiplos grupos interdisciplinares dentro e fora da região.

As categorias para a análise de sociedades tradicionais a modernas ou modernizadas perdem capacidade expositiva ao enfrentar a realidade amazônica. Surgem questões em torno a que tipo de sociedade urbana e rural devém o processo de colonização, que em 50 anos esgotaram o modelo e deram passo a umas sociedades onde os extrativismos de diversa classe, incluindo os cultivos ilícitos, irrigaram grandes quantidades de dinheiro configurando um processo de ocupação e urbanização inédito. Como analisar a vertiginosa mescla de grupos regionais que se dirigiram até lá em busca de oportunidades de vida frente à violência e à pobreza no interior do país? Qual é a caracterização da sociedade rural e urbana que se projeta neste novo século? Poderão, como até agora e apesar das grandes mudanças, perpetuar-se a diversidade étnica e linguística dos povos indígenas? Qual é o modelo econômico que convém mais à região? Como entender a Amazônia mais além da ficção jurídica de seu estado legal, cheia de figuras que se sobrepõem e colidem de forma permanente? Vista através destas figuras, a Amazônia será uma enteléquia cada vez menos compreensível, gerível e ordenável. Todas as anteriores perguntas orientam nosso devir investigativo.

Continuaremos a tarefa; pelo momento apresentamos esta obra que foi organizada mantendo a estrutura original e integrando temas que se tornaram muito estratégicos para seu desenvolvimento sustentável: a riqueza hídrica analisada com base no último *Estudo nacional da água*, as transformações na cobertura florestal, grande aporte do grupo de pesquisa Modelos de Funcionamento e Sustentabilidade do Instituto Sinchi. A mineração analisada através das solicitações e a titulação, mais os minerais prospectados, oferece uma nova configuração da região, pois será indubitável seu iminente aproveitamento apesar da queda dos preços do momento.

8. RIAÑO, E. e SALAZAR, C. 2009. Sistema urbano en la región amazónica colombiana. Análisis de la organización e integración funcional. Bogotá, Colombia. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –Sinchi–. <http://www.sinchi.org.co/images/pdf/dfpublicaciones/asentamientos%20web2.pdf>
9. ARCILA, O. 2010. La Amazonia colombiana urbanizada: Un análisis de sus asentamientos humanos. Bogotá, Colombia. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –Sinchi–. http://www.sinchi.org.co/images/pdf/dfpublicaciones/20986_export%20libro%20amazonia%20urbanizada.pdf
10. ARCILA, O. e SALAZAR, C. 2011. La Amazonia colombiana: poblada y urbanizada. En: Revista Colombia Amazónica n.º 4. Bogotá, Colombia. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –Sinchi–. <http://www.sinchi.org.co/images/Revista/revista2011/La%20Amazonia%20colombiana.%20Poblada%20y%20urbanizada.pdf>

Um dos temas centrais da pesquisa é a tendência à consolidação e ampliação do anel de povoamento. Como se tem documentado em extenso, o anel representa a área urbanizada em sua acepção mais ampla: cidades, redes, vias, comércio, banca, agroindústria. Este processo avança de maneira contínua até alcançar as fronteiras nacionais do país. Em efeito, as infraestruturas viárias, fluviais e portuárias, junto com as expectativas mineiras da região oriental convergem para uma região cada vez mais integrada internamente e também com projeções internacionais, seguindo a lógica do grande anel de povoamento da Amazônia sul-americana.

A complexidade territorial que tem conseguido a região se manifesta, na sua vez, na aparição de duas novas sub-regiões: a Amazônia Nordeste e a Amazônia sul. O crescimento das cidades capitais, sua maior complexidade político-administrativa, de serviços, comércio, finanças, tem dado passo a uma nova regionalização. Portanto, Florencia, Mocoa e Puerto Asís são os nodos centrais da região que, em adiante, denomina-se Amazônia ocidental; San José del Guaviare é o nodo da região do Noroeste; Puerto Inírida e Mitú, para a Nordeste; e Leticia, para a Amazônia sul.

Apesar das discrepâncias respeito aos dados populacionais e as características demográficas da região, se atualizam as principais cifras projetadas para

o ano 2015 e que mostram uma população que se tem estabilizado em um pouco mais de 1.363.000 habitantes, sem dúvida por razões do conflito bélico, as crises na produção da folha de coca e a crise econômica geral que vivem as regiões periféricas do país.

Por sua vez, a tipologia de assentamentos encontra nos recursos visuais da última tecnologia, imagens nítidas para a compreensão e visualização dos ricos matizes que fazem claros os contrastes de suas definições. O livro se ilustra, de novo, com uma cartografia detalhada dos temas tratados, de maneira que a região continue construindo um acervo significativo de suas mais importantes manifestações territoriais.

Um especial agradecimento aos colegas da primeira jornada: o geógrafo Franz Gutiérrez Rey e o economista Luis Eduardo Acosta, magníficos profissionais que com toda sua expertise e bagagem permitiram elaborar a primeira edição do livro. Do mesmo modo, ao economista Oscar Hernando Arcila Niño e ao biólogo Mario Orlando López Castro por suas contribuições na atual edição. Nosso maior reconhecimento a Camilo Domínguez, guia intelectual e orientador do desenvolvimento da obra, por seu acompanhamento na tarefa investigativa assim como à diretora do Instituto Sinchi, Luz Marina Mantilla Cárdenas, por estimular as iniciativas do grupo de trabalho.

67°56'0"W

67°55'0"W

67°54'0"W

3°53'0"N

3°53'0"N

3°52'0"N

3°52'0"N

3°51'0"N

3°51'0"N



INÍRIDA
Fuente: Google Earth a través de SAS Planet

67°56'0"W

67°55'0"W

67°54'0"W

1. A AMAZÔNIA COLOMBIANA

Passaram dez anos desde a publicação de *Perfis urbanos na Amazônia colombiana* e em vista de sua aceitação e acolhida se decidiu revisá-la e atualizá-la. Na obra há critérios propostos que continuam sendo desconhecidos, não só pela população comum, mas entre os próprios atores do Sistema Nacional Ambiental –SINA–, que originou não poucas diferenças e controvérsias.

Retoma-se neste documento as distintas visões da Amazônia colombiana, critérios com os quais se chegou à definição da região amazônica colombiana, hoje reconhecida em distintos âmbitos internacionais e, paradoxalmente, sem plena apropriação nacional.

Na Colômbia, o conceito de Amazônia faz referência a uma delimitação do território do sudeste do país, considerando alguma das seguintes aproximações: bacia hidrográfica, selva, divisão político-administrativa ou a integração destas, em uma região.

Sobre o território regional amazônico, ocupado ancestralmente por povoadores indígenas, têm-se desenvolvido processos de colonização com origens e causas diversas, situação que persiste com novos atores. A manifestação espacial de ditos processos é, desde faz várias décadas, o fenômeno da urbanização que apresenta uma realidade distinta à visão idílica de anos atrás. As transformações da cobertura do solo são um indicador destas dinâmicas, expressão da atuação da população que mora no território. A partir dos dados gerados pelo Instituto Sinchi¹, seu grupo Dinâmicas Socioambientais construiu o indicador de anel de povoamento amazônico. Este indicador revela a afetação espacial que produzem os centros

urbanos, as redes de transporte viário e fluvial e as transformações do bosque nativo.

Os processos de ocupação e urbanização formam parte das dinâmicas próprias da geração e transformação desta região, privilegiada por seus recursos naturais e culturais. Porém, a maneira em que surgem e crescem os centros urbanos carece das considerações sociais e ambientais que merecem se estabelecer em ecossistemas tão vulneráveis.

Ainda sem resolver o tema de ocupação e urbanização do território, em termos de sustentabilidade social e ambiental e em condições apropriadas ao trópico úmido, a região enfrenta na atualidade uma nova ameaça ambiental originada no interesse por acessar a recursos minerais e de hidrocarbonetos. Uma ameaça insuficientemente dimensionada sobre a qual podem ser previstos grandes impactos ao nível de água e dos solos, que ao ser contaminados pelas drenagens das explorações colocam em perigo às comunidades locais, incluindo aos indígenas quem obtêm do bosque todos os nutrientes da sua dieta básica. O desmatamento, a poluição e a invasão de terras são consequências diretas deste tipo de atividades, segundo é extraída de experiências prévias do resto da Grande Amazônia.

O grande volume de solicitações mineiras e não poucos títulos minerários outorgados, concorda com as áreas onde se identificaram os minerais de interesse e com a área que o governo nacional estabeleceu como “área estratégica mineira”; sobrepõe-se com áreas de grande diversidade biológica e cultural, como a Reserva Florestal da Amazônia, reservas indígenas e áreas naturais protegidas pertencentes ao Sistema Nacional de áreas Protegidas –SINAP–.

A avançada das terras petroleiras em todas suas modalidades não tem indulgência com a Amazônia; sobre ela pende o avanço de uma ameaça que já tem

1. Grupo Gestão de Informação Ambiental e Zoneamento do Território: Amazônica colombiana GIAZT.

impactos negativos no sopé dos Andes com a etapa de produção e com a própria exploração.

Desde as distintas aproximações ao conceito de região, o nível de consolidação do anel de povoamento e os novos interesses econômicos, perfilam-se quatro sub-regiões sobre as que é preciso refletir e aprofundar seu conhecimento para encontrar formas sustentáveis de intervenção em cada uma delas.

Amazônia hidrográfica

Corresponde à parte da vertente ou área hidrográfica² do rio Amazonas, que está no território colombiano. Em sua divisória de águas existem alturas superiores aos 4.000 m. Esta delimitação sustenta a importância que têm os rios andino-amazônicos sobre os ecossistemas do sopé dos Andes e a planície amazônica, como função ecológica para sua preservação. O *Estudo nacional da água –ENA– “reconhece a água como elemento vital, estruturante do meio natural e decisivo na dinâmica dos processos sociais e produtivos”* (IDEAM, 2010) (Tradução própria).

De acordo com o mapa de zoneamento hidrográfico da Colômbia (IDEAM, 2010), a vertente hidrográfica do rio Amazonas tem uma área calculada de 341.994,37 km² no território colombiano. Dita área é conformada por nove zonas hidrográficas³ dos seguintes rios, por ordem decrescente por porcentagem de superfície: Caquetá (29,23 %), Putumayo (16,94 %), Apaporis (15,65 %), Vaupés (11,02 %), Yari (10,86 %), Guainia (9,15 %), Caguán (6,07 %), Amazonas (0,96 %) e Napo (0,13 %). Estas zonas hidrográficas se dividem em subzonas⁴ que para esta vertente somam 57, tal como é indicado no **Anexo 1** e no **Mapa 8**.

2. Área ou vertente hidrográfica: é um território nacional que agrupa grandes sistemas de drenagem, onde as águas fluem até o mar, o oceano, um lago ou um rio principal. As áreas hidrográficas da Colômbia são cinco: Caribe, Magdalena-Cauca, Orinoquia, Amazônia e Pacífico. (IDEAM, 2010).
3. Zona hidrográfica: é a região natural que agrupa várias bacias em um grande sistema de drenagem e suas águas tributam através de um afluente principal até uma área hidrográfica, caracterizam-se por ter uma faixa de área maior de 10.000 km², atualmente se têm caracterizado 41 zonas hidrográficas (*Ibidem*).
4. Subzona hidrográfica: identifica-se como um sistema hídrico com características de releve e drenagem homogênea, integrado por bacias das partes altas, médias ou baixas de uma zona hidrográfica e que captam água e sedimentos dos tributários de diferente ordem, tais como

A política nacional para a Gestão Integral do Recurso Hídrico, expedida em março de 2010, adotou a bacia como unidade de gestão fundamental para o planejamento e gestão integral e descentralizada do patrimônio hídrico do país, incluindo neste conceito tanto as águas superficiais quanto as subterrâneas e as marinho-costeiras; unidade de gestão na qual se integram todos e cada um dos elementos ambientais e/o ecossistemas estratégicos, assim como os elementos antrópicos que influem de maneira positiva o negativamente nela.

De acordo com o ENA (2010), a área hidrográfica do Amazonas apresenta rendimentos hídricos em média de 81l/s-km² em mais do 80 % da área e uma baixa pressão por demanda. As maiores demandas estão nos rios Orteguaza, Alto Caquetá, Caguán, Putumayo e Guayas.

No entanto, os excedentes de oferta, destaca as altas pressões sobre a qualidade da água de centros urbanos como Florencia, assim como as alterações potenciais da qualidade da água por vazamentos aos sistemas hídricos de contaminantes químicos, procedentes de insumos empregados para o processamento de coca nas zonas hidrográficas dos rios Putumayo, Caquetá e Vaupés.

As análises de cenários múltiplos de Mudança Climática para 2011-2040, indicam que se terão condições semelhantes às atuais sobre o recurso hídrico para as zonas hidrológicas da Amazônia; do mesmo modo, em cenários de 2070-2100, com variações entre -10 % e 10 %.

Em relação com os efeitos sobre o regime hidrológico e o escoamento em eventos extremos, como o fenômeno “El Niño” e “La Niña”, em geral, as condições são de não transformações, ou possíveis diminuições ou aumentos que em caso nenhum ultrapassem 10 %.

Respeito ao potencial de águas subterrâneas, as unidades superficiais em toda a bacia estão representadas por sequências clásticas, com o predomínio de areias, limos e argilas, nas quais existem níveis de grossas e granulares que se constituem em aquíferos de capacidade considerável. Cabe aguardar uma boa resposta hidrogeológica em margens de grandes rios e terraços mais recentes, mesmo que sua permeabilidade possa estar limitada pela presença de argilas.

nascimentos de água, arrolos, cachoeiras e rios. Estão conformadas por sistemas de drenagem com áreas maiores de 5.000 km², e atualmente se conta com 309 subzonas. (*Ibidem*).

Os terraços aluviais e aluviões do rio são potencialmente bons aquíferos pela sua porosidade e deles se podem esperar altas permeabilidades, especialmente nos paleocanais que se reconhecem na bacia. Os aquíferos devem ser de baixa continuidade lateral e de tipo livre a confinado.

É necessário pesquisar em detalhe a pressão sobre o recurso hídrico, ocasionada pelo uso de substâncias contaminantes procedentes da mineração ilegal que vem se expandindo, e pela iminente mineração legal cujos efeitos ainda não se têm considerado.

O ENA (2010) assinala que 157 municípios de todo o país, com uma população estimada de 12.552.470 pessoas, registram os valores mais altos do índice de uso da água para a condição climática do ano médio. Dita população representa 35 % da população urbana nacional. Isto dá uma ideia da pressão sobre o recurso água que significam as zonas urbanas no território colombiano, situação que não é diferente na Amazônia e onde a vulnerabilidade de seus ecossistemas é muito alta.

Uma fração da área hidrográfica do Orinoco forma parte da região definida como Amazônia colombiana. Trata-se das zonas hidrográficas dos rios Guaviare, Inírida, Orinoco, Vichada e Meta. A partir do zoneamento hidrográfico do IDEAM, encontra-se que, por ordem decrescente em função de sua superfície, az zonas dos rios Guaviare (48,13 %), Inírida (37,70 %), afluentes diretos do Orinoco (10,62 %), Vichada (3,54 %) e Meta (0,004 %) tem uma área de 142.705,41 km² dentro da Amazônia colombiana.

À vertente completa do Orinoco tributam os rios com aportes de 56 % da oferta hídrica do país; as zonas de Guaviare e Meta se constituem em os maiores contribuintes.

65 % da área da Orinoquia tem rendimentos hídricos moderados e maiores pressões de uso, com respeito à oferta hídrica superficial disponível nas subzonas dos rios Guatiquía, Chivor e Negro.

Destes rios, o Guatiquía é a subzona de maior vulnerabilidade ao desabastecimento e, além, tem altas pressões por vazamentos que afetam a qualidade da água. A zona hidrográfica do rio Guaviare, subzonas Alto e Médio Guaviare, Baixo Uvá e Siare, recebe 13 % dos vazamentos associados com insumos químicos que se empregam no processamento da coca.

Nas zonas da Orinoquia, no cenário de Mudança Climática 2011-2040, as condições hidrológicas atuais persistem de acordo com o modelo de predição (entre -10 % e 10 %). Em cenários de mais longo prazo, o ENA estima uma redução no escoamento médio anual com relação à média atual, entre 10 % e

30 % para as bacias dos rios Cravo Norte e Sul, Casanare, Cusiana, Guacavía, Guatiquía e Guayabero. Ver **Anexo 2** e **Mapa 9**.

As conclusões do ENA, fazem ênfase nos processos de planejamento, tomada de decisões e coerência e interação entre o nacional e o regional. Para isso, identificaram temas básicos que requerem a definição de estratégias e a geração sistemática de informação, avaliação e análise na ordem nacional assim:

- ▶ Páramos, zonas úmidas e ecossistemas estratégicos para a segurança do abastecimento de água dos diferentes sectores, particularmente abastecimento de água potável.
- ▶ Disponibilidade de água subterrânea.
- ▶ Micro bacias fonte de abastecimento de aquedutos.
- ▶ Erosão e transporte de sedimentos.
- ▶ Informação de uso da água em sectores não considerados no ENA 2010 e definidos no Decreto 3930 de 2010⁵; uso de água, em particular, em mineração, hidrocarbonetos e transporte.
- ▶ Qualidade da água.

Este fortalecimento exige obter informação regional sistemática nos temas da Política Nacional de Água, com uma conceptualização e desenvolvimento de metodologias para estudos regionais de água que forneçam informação e indicadores, a escalas mais detalhadas, para o planejamento e a gestão da água na região, em coerência com os estudos nacionais e em forma articulada, de tal maneira que se avance no acesso a maior informação atualizada sobre a água, e com cada vez maior resolução. Isto implica um processo de articulação institucional, para melhorar a capacidade de transferência e divulgação da informação (ENA, em: IDEAM, 2010).

Amazônia selvática

Faz referência às florestas úmidas tropicais do sudeste do país. Esta delimitação, em sua parte norte ultrapassa o limite da bacia hidrográfica do rio Amazonas, por quanto sua cobertura se estende até o rio Vichada, isto é, inclui parte da bacia do rio Orinoco ao norte e na parte andino-amazônica chega, em média, até os 500 m.

5. O Decreto estabelece as disposições relacionadas com os usos do recurso hídrico, o ordenamento do recurso hídrico e os vazamentos ao recurso hídrico, ao solo e aos esgotos.

Em janeiro de 2014, o Instituto Sinchi⁶ publicou os dados mais recentes das coberturas da terra na região amazônica para o ano 2012, baseado na interpretação de imagens do período 2010-2012. De acordo com os pesquisadores Murcia et. al. (2014), identificaram-se na região 404.159,81 km² de florestas naturais, mantidos sem grandes transformações⁷. As florestas fragmentadas com pastagens e cultivos e as florestas fragmentadas com vegetação secundária somam um total de 5.933,48 km².

Para estabelecer a área da Amazônia selvática do ano 2012, contou-se com os dados do mapa de coberturas e as paisagens fisiográficas da região, montanha e planície. Calculou-se que a Amazônia selvática –baixo os 500 m.– tem uma extensão de 390.707,6 km², equivalente a 96,67 % do total das florestas da região. O restante 3,33 %, isto é, 13.452, 22 km², corresponde à floresta andina na paisagem de montanha dentro do território regional amazônico.

A área da Amazônia selvática equivale a 80,86 % da região. A permanência destas coberturas naturais se vê ameaçada pelo constante avanço de atividades antrópicas ao transformá-las em áreas de pastagens, cultivos, construções urbanas e industriais e explorações mineiras. Ver o **Mapa 10**.

Amazônia político-administrativa

Compreende os territórios completos de seis departamentos: Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo e Vaupés, e uma fração dos seguintes quatro: Vichada (sul do município de Cumaribo); Meta (território completo de La Macarena e fração dos municípios de Mapiripán, Mesetas, Uribe, Puerto Concordia, Puerto Gaitán, Puerto Rico, San Juan de Arama e Vistahermosa); Cauca (fração do município de San Sebastián e o território completo de Piamonte e Santa Rosa); e Nariño (fração dos municípios de Córdoba, Funes,

Ipiales, Pasto, Potosí e Puerres). A área total da região é de 483.163 km².

Os departamentos com maior participação na área da Amazônia colombiana são, em sua ordem: Amazonas (22,51 %), Caquetá (18,64 %), Guainía (14,65 %), Guaviare (11,40 %) y Vaupés (11,01 %). Os de menor participação: Nariño (0,60 %), Cauca (1,02 %), Putumayo (5,34 %) e Meta (6,09 %).

Os municípios com maior participação na área da Amazônia colombiana são Solano (Caquetá) e Cumaribo (Vichada) e os de menor participação, Sibundoy e Colón (Putumayo).

Na região coexistem várias categorias dentro do ordenamento político administrativo: departamentos (10), municípios cabeceiras departamentais (6), municípios (52) e a controvertida figura dos corregimentos departamentais (20). Ver **Anexo 3** e **Mapa 11**.

A Constituição Política da Colômbia⁸ –adiante referida como CP– estabeleceu que são entidades territoriais os departamentos, os distritos, os municípios, os territórios indígenas e elevou à categoria de departamentos⁹ a intendência de Putumayo e as comissárias de Amazonas, Guaviare, Guainía, Vaupés e Vichada.

Para aquela data nem todos os novos departamentos tinham definidos seus municípios; antes da CP existiam as figuras do corregimento de intendência e comissária, as quais se mantiveram vigentes como divisões político-administrativas do nível local. Sua divisão interna não se ajustou de imediato ao novo esquema de reparto territorial, mas se conservou de maneira atípica e temporariamente indefinida ao antigo regime¹⁰.

Na região amazônica se esperava um reordenamento da organização político-administrativa; de acordo com o regime de ordenamento territorial disposto na CP de 1991 e em atenção às características socioculturais da região, este território deveria estar conformado no nível local por Entidades Territoriais Indígenas –ETI–, ou municípios que tiveram um regime especial que fizesse possível, de maneira

permanente, a participação da população indígena na gestão pública. As normas do Decreto Lei 2274 de 1991 continham diretrizes¹¹ que se consideram ajustadas tanto às normas constitucionais, quanto à realidade sociocultural da Amazônia, particularmente, à organização política administrativa de nível local; porém, não resultaram suficientes para sua materialização (Hurtado, 2011).

No ano 2011 a Corte Constitucional, mediante Sentença C-141, declarou a inconstitucionalidade dos Corregimentos Departamentais e ordenou ao Congresso da República que, dentro do prazo das duas (2) legislaturas seguintes, expedisse um regime especial que permitisse a progressiva transformação destas áreas em municípios o dispusesse sua anexação aos existentes. Vencido este prazo não se logrou expedir dita normatividade e se fez efetiva a inconstitucionalidade declarada no ano de 2003.

Para suprir o vazio político-administrativo que acontece no nível local da região amazônica, requer-se contar de maneira indefectível com a regulamentação das normas orgânicas do ordenamento territorial (LOOT). Particularmente, precisa-se de normativa que permita o desenvolvimento dos artigos 286, 287, 288, 329, 330 e 56 transitório da Constituição Política, pois o regime municipal ordinário não se adequa à normatividade constitucional aplicável à região, em atenção à importante presença de povos indígenas (Hurtado, 2011).

Apesar de que em junho de 2011 foi expedida a Lei Orgânica do Ordenamento Territorial, apresenta-se como “*uma Lei geral de princípios e, por isso, será a base de posteriores regulações especiais, como o Regime Municipal e o Regime Departamental, que estão em curso no Congresso da República, e uma Lei sobre entidades territoriais indígenas*” (LOOT, 2011) (Tradução própria).

Em julho de 2012 foi expedida a Lei 1551, mediante a qual se estabelecem normas para modernizar a organização e o funcionamento dos municípios. No

artigo 44¹² se ordenava a *criação dos territórios especiais biodiversos e fronteiriços* sobre os antigos corregimentos departamentais e se outorgavam faculdades extraordinárias¹³ ao Presidente da República para fazê-lo. Porém, o dia 27 de fevereiro de 2013, mediante Sentença C-100, a Corte Constitucional declarou inexequíveis esses dois artigos.

Passaram 24 anos desde a Constituição de 1991, tempo durante o qual 37,3 % do território regional amazônico foi privado de um adequado ordenamento político-administrativo, ajustado à Constituição. Uma porcentagem de 92,95 % do território de Amazonas, 77,66 % de Guainía e 44,37 % de Vaupés, mantêm-se sem clareza de estar incluídos em alguma das entidades territoriais dispostas: município, distrito ou território indígena, com as consequentes dificuldades para a atenção da população local em todos os níveis.

Como assinala Hurtado, a ausência do regime de autonomia local nestes corregimentos gerou um panorama de grande complexidade, refletido nos seguintes problemas:

- ▶ A população não tem a devida participação e representação na conformação de seu governo local; em consequência, a governação exerce como autoridade seccional e local em uma extensa área.
- ▶ A população não se beneficia dos recursos que lhe são entregados às entidades territoriais locais: recursos de propósito geral, água potável e saneamento básico e alimentação escolar, segundo o estabelecido na Lei 715 de 2001.
- ▶ Este território não conta com instrumentos de planejamento legalmente reconhecidos para a definição de usos do solo e ocupação do território do nível local como planes de desenvolvimento e planes de ordenamento territorial. (Hurtado, 2011).

6. O Instituto Sinchi desenvolve sua missão na região amazônica colombiana, sendo uma das suas tarefas o monitoramento das coberturas da terra a escala 1:100.000. Esta atividade foi iniciada no ano 2008, com periodicidade de cada cinco anos, coordenada pelo Sinchi e apoiada por Parques Nacionais, entidade que produz os dados de coberturas das áreas protegidas nacionais da Amazônia.

7. As coberturas consideradas no cálculo correspondem a: floresta de galeria e ripária; floresta densa alta de terra firme; floresta densa baixa inundável; floresta densa alta inundável heterogênea e palmar.

8. Artículo 286, CP 1991.

9. Artículo 309, CP 1991.

10. O regime de ordenamento territorial dos corregimentos de intendência e comissária foi estabelecido no Decreto 467 de 1986, artigos 49 a 51. Posterior à Constituinte foi mantido o regime legal estabelecido nesse decreto: (1) tratava-se de áreas não incluídas em municípios, (2) administradas pelo governador, através de um corregedor que exercia como autoridade local e uma junta administradora eleita popularmente.

11. O Decreto Lei 2274 de 1991 determinou os critérios que permitiriam a transformação e adequação do regime das intendências e comissárias em departamentos e a criação de entidades territoriais do nível local: **Artigo 17**. Os municípios dos novos departamentos se submetem ao regime municipal ordinário. **Artigo 41**. Os municípios com população indígena deveriam ajustar seu regime de conformidade com o disposto na Lei Orgânica de Ordenamento Territorial ou nos regulamentos que expedisse o Governo Nacional com base no artigo 56 transitório da Constituição, referidos ao funcionamento dos Territórios Indígenas.

12. Artigo 44. De conformidade com o artigo 285 da Constituição Nacional, criam-se os territórios especiais biodiversos e fronteiriços nas zonas não municipalizadas correspondentes aos antigos corregimentos departamentais, para que nos termos que regularmente o Governo nacional dentro do termo de 6 meses a partir da entrada em vigência da presente Lei, o Estado possa cumprir as funções e serviços que tem a seu cargo...”. (Tradução própria).

13. Artigo 49. Faculdades extraordinárias. Reveste-se ao Presidente da República de precisas faculdades extraordinárias para que, no prazo de seis (6) meses contados a partir da promulgação desta lei, procede a sistematizar, harmonizar e integrar em um corpo só, as disposições legais vigentes para a organização e o funcionamento dos municípios. Lei 1551 de 2012.

Região amazônica colombiana

Sob esta visão são incorporados os conceitos de limite hidrográfico, biogeográfico e político-administrativo, procurando uma aproximação integral. A regionalização assim proposta, compreende o limite da bacia hidrográfica no sector ocidental definido pela divisória de águas; no sector norte, até onde chega a cobertura de floresta amazônica; e no sul e oriente corresponde às fronteiras políticas internacionais. Sua superfície se estima em 483.163 km².

Equivalente a 5,71 % da Grande Amazônia (Gutiérrez et. al., 2003), também a 6,4 % (OTCA e PNUMA, 2009) e 42,3 % do território continental da Colômbia.

Desde o ponto de vista biogeográfico, esta delimitação se fundamenta no impacto que têm os rios andino-amazônicos sobre os ecossistemas do sopé da montanha e a planície da região. Politicamente, cobre a parte sul do departamento de Vichada, o sudeste de Meta; todo o território dos departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo e Vaupés; a Bota Caucana; e as vertentes amazônicas de Nariño (a parte alta dos rios Guamez, Sucio, San Miguel y Aguarico).

A região amazônica colombiana, definida pelo Instituto Sinchi, delimita-se assim: partindo da foz do rio Vichada no Orinoco, segue-se sua vertente pela beira sul. Depois com rumo sudoeste, passa pelos nascimentos dos rios Uvá, Iteviare e Siare, até chegar à boca do cano Jabón no rio Guaviare. Pelo rio Guaviare acima se continua até encontrar o rio Ariari. Por este se segue águas acima até a foz do rio Guejar e se continua águas acima até o nascimento do rio Sanza que se deriva do riacho Barrialosa e o rio Peñas. Desde este ponto, em línea reta com direção ocidente, até encontrar o rio Guayabero, o qual se segue até seu nascimento no Cerro Triunfo. A partir daí segue-se em direção sul, a divisória dos rios amazônicos até a fronteira com o Equador. O polígono se completa seguindo os limites internacionais amazônicos com Equador, Peru, Brasil e Venezuela, até seu fechamento na desembocadura do rio Vichada sobre o Orinoco. Ver o [Mapa 12](#).

Mudanças na cobertura da terra 2002-2012

A análise das transformações nas coberturas da terra no território regional amazônico, parte da informação disponível gerada pelo Instituto Sinchi para os anos 2002, 2007 e 2012¹⁴.

A região amazônica está coberta em sua maior parte por florestas nativas, as quais têm tido uma redução na sua superfície a razão de 1.054 km²/ ano, entre 2002 e 2012. A perda de florestas é uma das mais fortes pressões que suporta a floresta úmida tropical, ocasionada pela ação humana para promover economias desencadeantes de conflito, dado que a aptidão de uso dos solos amazônicos é florestal e, sem considerar tal condição, se tem promovido e instalado modelos pecuários semiextensivos. Também as econômicas ilegais, como dos cultivos de uso ilícito e a mineração¹⁵, significam uma grave ameaça para a permanência da floresta. Além do anterior, desfloresta-se para justificar a tenência de terra e se utiliza o fenômeno do latifúndio, o que é denominado por Arcila (2010b) como deflorestação sem povoamento. Isto é, a população não cresce ao ritmo das áreas que se ocupam; o contrário, a extensão dos territórios ocupados aumenta enquanto que a população decresce até o ponto do desaparecimento de escolas por falta de crianças que assistam, segundo se evidenciou na vereda San Juan do município de Calamar. Assim, enquanto as florestas diminuíram, as coberturas de pastagens aumentaram 1.138,03 km²/ ano no mesmo período na região. Não só a perda de floresta e a pradarização acontecem na Amazônia, as

14. O Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –Sinchi– gerou esta informação e tem sido difundido através de Murcia *et al.* (2009, 2010, 2011 e 2014).
15. O defensor delegado para Assuntos Agrários e Terras, da Defensoria do Povo, Andrés Felipe García, em setembro de 2014 chamava a atenção sobre a mineração ilegal. Situação conhecida no país, sem prestar ainda suficiente atenção. Nos últimos quatro ou cinco anos tem crescido de maneira vertiginosa a vinculação de grupos ilegais à exploração mineira. As guerrilhas, as chamadas bacrim (bandas criminosas), estruturas associadas claramente ao narcotráfico, têm estado se envolvendo cada vez mais na mineração. A diferença da cocaína, o ouro é um produto legal, mas não sua exploração fora da lei. Isto está gerando uma catástrofe ambiental, econômica e social em muitas regiões do país, entre as que menciona a Amazônia, particularmente, o departamento fronteiriço de Guainía, com importante presença da população indígena. <http://www.elespectador.com/noticias/nacional/mineria-ilegal-esta-infiltrando-sociedad-colombiana-el-articulo-517511>. Visitada o dia 18 de setembro de 2014.

Tabela 5. Superfície e proporção das coberturas da terra na região amazônica colombiana, 2002-2012.

COBERTURAS	2002		2007		2012	
	Km²	%	Km²	%	Km²	%
Florestas	414.705,74	85,83 %	408.787,42	84,61 %	404.159,81	83,65 %
Pastagens	25.053,00	5,19 %	33.894,87	7,02 %	36.433,29	7,54 %
Ervaçais	17.313,25	3,58 %	17.785,06	3,68 %	17.869,86	3,70 %
Vegetação secundária	10.733,76	2,22 %	8.285,90	1,71 %	9.547,27	1,98 %
Superfícies de água	5.455,55	1,13 %	5.495,74	1,14 %	5.544,55	1,15 %
Florestas fragmentadas	4.606,52	0,95 %	5.073,84	1,05 %	5.993,48	1,24 %
Matagal	2.405,09	0,50 %	2.844,34	0,59 %	2.782,12	0,58 %
Sem informação	1.619,63	0,34 %	–	0,00 %	–	0,00 %
Áreas úmidas	656,13	0,14 %	373,02	0,08 %	323,60	0,07 %
Terras degradadas	305,05	0,06 %	158,58	0,03 %	123,98	0,03 %
Áreas abertas com pouca vegetação	238,48	0,05 %	276,51	0,06 %	205,79	0,04 %
Territórios artificializados	68,78	0,01 %	85,86	0,02 %	90,59	0,02 %
Cultivos	2,71	0,00 %	102,58	0,02 %	89,36	0,02 %
TOTAL GERAL	483.163,70	100,00 %	483.163,70	100,00 %	483.163,70	100,00 %

Fonte: Elaborado a partir das capas de coberturas 2002, 2007 e 2012, geradas no Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –Sinchi– pelo grupo Gestão de Informação Ambiental e Zoneamento do Território: Amazônia colombiana GIAZT.

florestas também se afetam por sua fragmentação que se estima, para este período em 138,7 km²/ano.

Em Guaviare, por exemplo, por testemunhos da população, dá-se conta de uma perda de floresta mais agressiva e, em muitos casos, nem sequer há aproveitamento do que se derrubou, pois só foi feito para justificar a tenência. Assim, cresce o número de hectares com pastagens e sobe o preço da terra, ao igual que a acumulação de propriedades em mãos de poucos donos (atores armados e políticos corruptos). A pradarização e ter gado é uma maneira de apropriar frente à expectativa de descobertas de petróleo e agronegócios. Os camponeses e colonos vendem e se estabelecem na região urbana, “*quando as pessoas ficam assustadas, correm e assim se vende mais barato*” (Tradução própria), sublinham os habitantes de Guaviare entrevistados durante os trabalhos de campo.

A população deslocada pela violência, somada à população que cresce de forma natural na região e em particular em suas áreas urbanas, também se reflete no tamanho das coberturas analisadas. É o caso dos “territórios artificializados”¹⁶, que igualmente aumentaram durante o período estudado, com valores mais

16. Os territórios artificializados estão compostos por coberturas identificadas como: tecido urbano contínuo, tecido

baixos, mas continuados e que equivalem a 2,18 km²/ ano. A importância destas áreas será analisada nos conteúdos sobre o anel de povoamento. Ver a [Tabela 5](#), o [Mapa 13](#), o [Mapa 14](#) e [Mapa 15](#).

Estado legal do território

Na região amazônica colombiana existem diferentes figuras de uso e administração do território. A Lei 2 de 1959¹⁷ deu origem à figura de Reserva Florestal, criando entre outras a Reserva Florestal da Amazônia. O objetivo era que estas áreas servissem para o abastecimento de águas para o consumo interno, produção de energia elétrica e irrigação. A administração destas áreas recai nas Corporações Autônomas Regionais ou de Desenvolvimento Sustentável e no Ministério de Ambiente¹⁸ e os usos que podem se dar nestas reservas são fixados nos planos de ordenação florestal.

- urbano descontínuo, zonas industriais ou comerciais e aeroportos.
17. Por meio dela se ditam normas sobre economia florestal da Nação e conservação de recursos naturais renováveis.
18. Segundo foi estabelecido no numeral 16, artigo 31 da Lei 99 de 1993.

Tabela 6. Estado legal do território na Amazônia colombiana

CATEGORIA	ÁREA Km²	PORCENTAGEM
Reserva Indígena	229,411.15	47.48 %
Reserva Florestal da Amazônia	80,195.33	16.60 %
Parques Nacionais Naturais	57,22187	11.84 %
Área Subtraída da Reserva Florestal da Amazônia	35,226.80	7.29 %
Outras figuras	27,156.90	5.62 %
Parques Nacionais Naturais e Reserva Indígena	16,903.99	3.50 %
Reserva Nacional Natural e Reserva Indígena	15,144.55	3.13 %
Distrito de Manejo Integrado dos Recursos Naturais Renováveis	13,990.37	2.90 %
Reserva Nacional Natural	4,682.16	0.97 %
Distrito de Conservação de Água e Solo	2,726.04	0.56 %
Reserva Florestal Nacional	311.53	0.06 %
Santuário de Flora	99.27	0.02 %
Santuário de Flora e Reserva Indígena	2.78	0.00 %
Santuário de Flora e Fauna	0.16	0.00 %
Inconsistência de limites	90.90	0.02 %
TOTAL GERAL	483,163.79	100.00 %

Fonte: Instituto Amazônico de Investigaciones Científicas –Sinchi–. Grupo Gestão de Informação Ambiental e Zoneamento do Território: Amazônia colombiana GIAZT. Estado legal do território 2013. V4_1

urbanas. Fundamenta-se em uma construção contínua para a produção e circulação de mercadorias. O anel de povoamento é um cenário comum, tanto para a Amazônia colombiana, quanto para o resto dos países amazônicos.

As estruturas urbanas, através da rede viária, avançam penetrando a região amazônica desde sua periferia até o centro, apoiadas nas regiões já consolidadas por hierarquias e tipologias urbanas, formando uma mancha contínua que fecha o anel de povoamento, para depois se estender sobre o resto da Amazônia colombiana. Assim se afetam territórios protegidos, áreas de manejo especial e comunidades indígenas (reservas, parcialidades, territórios ancestrais ou territórios de comunidades indígenas nômades) e, em consequência, alteram-se as estruturas funcionais do ecossistema natural amazônico, devido à atividade extrativa-produtiva de geração de excedentes (autoconsumo e marketing).

Como anel de povoamento se entende um espaço de povoamento contínuo e hierarquizado, que tem uma rede de comunicações que integra o conjunto dos diferentes tipos de centros à economia de mercado e que, a sua vez, são suporte de novas correntes de ocupação. Na Amazônia colombiana, o avanço das estruturas urbanas –por meio dos assentamentos humanos de economia de mercado e a rede viária

consolidada- aconteceu pela parte noroeste, devido a uma expansão da população da região andina até o leste e sul da região.

A consolidação dos espaços urbanos dentro das economias de mercado implica uma estreita relação de dominação e dependência com os espaços rurais. O mercado urbano requer da produção do campo e da floresta, porque de ali obtém matérias primas, alimentos e compradores de seus produtos; mas, igualmente, o campo precisa da cidade, ferramentas, insumos, mercado para seus produtos e a prestação de serviços como saúde, educação, transporte e banca. Por isso, arredor dos espaços urbanos consolidados se prolonga um espaço rural que forma parte indissolúvel de um todo urbano-rural.

O campo se une à cidade graças a uma rede de comunicações de primeira, segunda e terceira ordem. Essa rede compõe um contínuo pelo qual circulam pessoas e mercadorias, que são o fluxo vital do mercado. Um corte nas comunicações ou uma distância demasiado grande, significa perda da rentabilidade e, portanto, o limite do espaço rural consolidado. Em outras palavras, o limite de rentabilidade está marcando o extremo até onde se estendem as comunicações contínuas e o espaço rural contínuo ao serviço do mercado. A partir deste ponto só podem ser desenvolvidas economias de subsistência ou o extrativismo

Da zona de reserva florestal, ao longo do tempo se realizaram sucessivas subtrações destinadas a diversos usos, pelo que sua área atual se calcula em 80.195,33 km², equivalentes a 16,60 % da região. Por sua parte, as áreas para o assentamento das comunidades camponesas e indígenas, a 2013, estimaram-se em 35.226,80 km², equivalentes a 7,29 % da região.

Sobre a área da Reserva Florestal da Amazônia se criaram Parques Nacionais Naturais e reservas indígenas, figuras que se sobrepõem em alguns casos¹⁹. A área sobreposta tem uma extensão aproximada de 19.903,99 km², isto é, 3,50 % da região.

O artigo 13 da Lei 2 de 1959 originou a criação de Parques Nacionais Naturais –PNN–, com o objetivo de conservar a flora e fauna nacionais. Na região amazônica foram criados 16 PNN, assim: Alto Fragua-Indiwasi, Amacayacu, Cahuinari, Comeyafú, Complexo Vulcânico Doña Juana-Cascabel, Cordilheira de Los Picachos, Caverna de Los Guacharos, Jirijiri, La Paya, Puracé, Rio Puré, Serrania de Chiribiquete, Serrania de Los Churumbelos, Serra de La Macarena, Tinigua e Yaigoje-Apaporis. Sua extensão é de 57.221,87 km², que representam 11,84 % da superfície regional.

Também existem quatro Reservas Nacionais Naturais –RNN–²⁰: Bacia Média e Alta do Rio Inírida, Nukak, Puinawai e Rios Cuiari e Isana. Estas reservas têm uma extensão de 19.826,71 km², equivalentes a 4,10 % da região. Sobre estas áreas existem reservas indígenas e sua área de sobreposição é de 15.144,55 km² (3,13 % da Amazônia). Somente 4.682,16 km², equivalentes a 0,97 % da região, são RNN que estão livres de sobreposição com outras figuras legais. Ver o mapa 16.

Até o ano 2010, na região amazônica estavam con-
formados 210 reservas indígenas²¹, cuja superfície

aproximada e de 229.411,15 km², equivalentes a 47,48 % da Amazônia colombiana. Ver o mapa 18. Outras das categorias de uso e administração na região são o Distrito de Manejo Integrado dos Recursos Naturais Renováveis –DMI²², cuja superfície é de 13.990,37 km², isto é 2,90 % da Amazônia e o Distrito de Conservação de Água e Solo²³ de Caquetá, com uma superfície de 2.726,04 km², equivalentes a 0,56 % da Amazônia. Outras figuras de menor superfície, como o Santuário de Flora²⁴ e o Santuário de Flora e Fauna²⁵, estão dentro da região e assumem grande importância para a conservação dos recursos, além de seu grande impacto na escala local. Ver **Tabela 6, Mapa 17 e Mapa 18.**

O anel de povoamento na amazônia colombiana

O anel de povoamento da Amazônia colombiana é a continuação do sistema urbano periférico nacional no sul do país, fenômeno que se explica pela construção social do território e que significa a consolidação do urbano-rural mediante a rede de centros povoados e eixos viários, as coberturas antrópicas (pastagens e cultivos), às áreas intervindas –áreas transformadas– e a concentração da produção em áreas

com um título de propriedade coletiva que goza das garantias da propriedade privada, possuem seu território e se regem para seu manejo e sua vida interna por uma organização autônoma, abrangida pelo foro indígena e seu sistema normativo próprio. No artigo 22 de dita Lei se estabelece que estas áreas serão manejadas e administradas pelos respectivos conselhos ou autoridades tradicionais das comunidades, de acordo com seus usos e costumes, a legislação especial referida à matéria e às normas que sobre este ponto se adotem por aquelas. Lei 2164 de 1995.

22. É um espaço da biosfera que, por causa de fatores ambientais ou socioeconômicos, delimita-se para que dentro dos critérios de desenvolvimento sustentável se ordene, planeje e regule o uso e manejo dos recursos naturais renováveis e as atividades econômicas que ali se desenvolvem. Decreto 1974 de 1989.

23. É a área que se delimita para submetê-la ao manejo especial orientado à recuperação de solos alterados ou degradados ou a prevenção de fenômenos que causem alteração ou degradação de em áreas especialmente vulneráveis por suas condições físicas ou climáticas ou por classe de utilidade que nele se desenvolve. Artigo 324 da Lei 2811 de 1974.

24. Plantas Medicinais Orito Ingi Ande (Orito, Putumayo).

25. Ilha da Corota (na laguna de La Cocha, Nariño).

19. Os Parques Nacionais Naturais: Alto Fragua-Indiwasi, Complexo Botânico Doña Juana, Serranía de Los Churumbelos, Yaigoje-Apaporis, La Paya, Cahuinari, Jirijiri, Rio Puré e Amacayacu se sobrepõem com reservas indígenas.
20. Reserva Natural: área na qual existem condições primitivas de flora, fauna e elementos minerais y está destinada à conservação, pesquisa e estudo de suas riquezas naturais. Artigo 329 da Lei 2811 de 1974.
21. O artigo 21 da Lei 2164 de 1995 se refere à natureza jurídica das reservas indígenas, indica que estes são propriedade coletiva das comunidades indígenas em favor das quais se constituem e, conforme aos artigos 63 e 329 da Constituição Política, têm o carácter de inalienáveis, imprescritíveis e impenhoráveis. As reservas são uma instituição legal e sócio política de carácter especial, conformada por uma ou mais comunidades indígenas, que

Tabela 7. Florestas, áreas transformadas e outras coberturas na região amazônica colombiana, 2002, 2007 e 2012

COBERTURAS	2002		2007		2012	
	SUPERFÍCIE Km²	%	SUPERFÍCIE Km²	%	SUPERFÍCIE Km²	%
Florestas	414,705.7	85.8 %	408,787.4	84.6 %	404,159.8	83.6 %
Outras coberturas	32,599.7	6.7 %	32,007.1	6.6 %	32,843.4	6.8 %
Áreas transformadas	35,858.3	7.4 %	42,369.2	8.8 %	46,160.5	9.6 %
TOTAL GERAL	483,163.7	100.00 %	483,163.7	100.00 %	483,163.7	100.00 %

Fonte: Elaborado a partir das capas de coberturas 2002, 2007 e 2012, geradas no Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –Sinchi–. Grupo Gestão de Informação Ambiental e Zoneamento do Território: Amazônia colombiana GIAZT.

Tabela 8. Áreas transformadas na região amazônica colombiana, 2002, 2007 e 2012.

ÁREAS TRANSFORMADAS	2002		2007		2012	
	SUPERFÍCIE Km²	%	SUPERFÍCIE Km²	%	SUPERFÍCIE Km²	%
Cultivos	2.71	0.01 %	102.58	0.24 %	89.36	0.19 %
Pastagens	25,053.00	69.87 %	33,894.87	80.00 %	36,433.29	78.93 %
Territorios artificializados	68.78	0.19 %	85.86	0.20 %	90.59	0.20 %
Vegetação secundária	10,733.76	29.93 %	8,285.90	19.56 %	9,547.27	20.68 %
TOTAL GERAL	35,858.26	100.00 %	42,369.21	100.00 %	46,160.51	100.00 %

Fonte: Elaborado a partir das capas de coberturas 2002, 2007 e 2012, geradas no Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –Sinchi–. Grupo Gestão de Informação Ambiental y Zoneamento do Território: Amazônia colombiana GIAZT.

A monitoração da superfície do território amazônico dentro do anel de povoamento, permite fazer seguimento ao desenvolvimento e avanço do povoamen- to urbano e da ocupação na região, o que toma como insumo os mapas de coberturas feitos pelo Institu- to Sinchi.

Assim, com base no mapa de coberturas do ano 2002, tem-se que 85,8 % destas correspondem a flo- restas; 6,7 % a outras coberturas e 7,4 % a áreas trans- formadas. Em 2007, observa-se a redução na cober- tura de florestas a 84,6 % e o incremento nas áreas transformadas; as outras coberturas equivalem a 6,6 % do território regional nessa data. Em 2012, a redução da floresta chega a 83,6 % do território ama- zônico, as áreas transformadas crescem chegando a 9,6 % da superfície total e as outras coberturas man- têm um comportamento relativamente constante com 6,8 %. Ver a **Tabela 7**.

Estas áreas transformadas constituem o núcleo do assentamento populacional; ali se localizam as áreas urbanas e as zonas de produção, que se estru- turam mediante uma rede viária terrestre e fluvial,

configurando em seu conjunto o anel de povoamen- to amazônico.

Para calcular a extensão do anel de povoamento amazônico, consideram-se as áreas transformadas e a área de influência das vias terrestres e fluviais, dado que a existência destas redes permite os fluxos, ener- gia e informação, assim como o desenvolvimento da vida cultural e social de seus habitantes.

As áreas transformadas são compostas pelas ca- pas de pastagens, vegetação secundária, territórios artificializados e cultivos. Como aparece na **Tabela 8**, no ano 2012 a área transformada alcançou uma su- perfície de 46.160,51 km², equivalentes a 9,55 % do território regional. No ano 2002, dita área se estimou em 35.858,26 km² e em 2007, em 42.369,21 km². Es- tas superfícies equivalem a 7,42 % e 8,77 % da região, respetivamente, o que assinala o crescente avanço da destruição das florestas amazônicas por causas an- trópicas, com a consequente transformação das co- berturas. Isso evidencia o processo de povoamento e ocupação que vive a região, sintetizado no anel de povoamento, no qual se estimam também umas áreas

de afetação pela presença da rede viária fluvial e te- rrestre. Ver a **Tabela 8**.

A configuração do anel de povoamento nos anos 2002, 2007 e 2012 revela o avanço deste processo de ocupação. Para o ano 2002, a extensão do anel foi cal- culada em 92.608,19 km²; para 2007 sua superfície somava 94.856,81 km², com um crescimento de 2 % com relação ao primeiro ano de referência, e em 2012 alcançou 105.557.39 km², registra um crescimento de 10 % em relação ao ano 2007.

No ano 2002, a extensão do anel correspondia a 19,17 % do território amazônico colombiano; em 2007, a 19,63 % e em 2012 a 21,85 % da região.

A superfície ocupada e povoada no ano 2002, con- figura-se em uma área contínua no sector noroeste da região e dos departamentos de Caquetá e Putumayo e no norte da Amazônia, no território de Meta e Guavia- re. Dita área se estende aderida à rede viária terres- tre composta por várias vias de primeira, segunda e terceira ordem, desde trilhas até rodovias nacionais, e continua pelas vias fluviais, tornando-se mais frag- mentada no sector central da região, em territórios do oriente de Putumayo, Caquetá, Guaviare e sul de Vichada. Apresenta prolongações que a maneira de tentáculos, juntam-se com centros urbanos no orien- te da região, os denominados enclaves geopolíticos e econômicos-extrativos. O anel cresceu inicialmente do sopé dos Andes à planície, mas hoje se observa o fenômeno também em direção contrária: da planície amazônica até o centro da região, como se evidencia no departamento de Vaupés.

Pode-se afirmar que no ano 2002, somente treze centros urbanos no sul da região estavam ainda em uma área dispersa, pouco vinculados com o anel de povoamento. Trata-se de todas as cabeceiras de corre- gimentos do departamento de Amazonas e o corregi- mento de Pacoa, em Vaupés, o mesmo que as cabecei- ras dos municípios de Leticia e Puerto Nariño e Tarai- ra, em Amazonas e Vaupés, respetivamente.

No ano 2007 a situação é muito semelhante em comparação à data precedente, pois o crescimento do anel foi somente de 2 % com relação a 2002. As mudanças mais significativas se deram nos municí- pios de La Macarena e San Vicente del Caguán, onde se incrementou em 465,89 km² e 460,37 km², respe- tivamente. Destacaram-se igualmente, as mudanças nos municípios de San José del Guaviare (323,23 km²), Calamar (298,06 km²) e Cumaribo (238,86 km²). Em 47 entidades territoriais se registraram incrementos menores; três se mantiveram igual, pois já todo seu território estava dentro do anel (Valparaíso, Morelia, Albania); e 20 mostraram reduções na área, o qual

pode se explicar por processos de recuperação da flo- resta em alguns casos e otimização na interpretação das coberturas.

Para o ano 2012 as mudanças são mais notórias, o crescimento do anel com relação ao ano 2007 foi de 10 % em toda a região, equivalente a 10.700,57 km². Nove municípios apresentaram incrementos maio- res aos 400 km² no período 2007 e 2012, estes fo- ram: San Vicente del Caguán (891,75 km²), Cumari- bo (842,99 km²), San José del Guaviare (764,62 km²), Miraflores (725,15 km²), La Macarena (599,67 km²), Mitú (592,33 km²), Inírida (562,20 km²), Puerto Leguí- zamo (552,93 km²) e El Retorno (429,44 km²). Em 17 entidades territoriais o incremento esteve entre 100 e 400 km²; em 46 foi inferior aos 100 km²; em quatro se manteve igual e em dois diminuiu, mas não de for- ma significativa (San Miguel e Yavaraté).

Na escala departamental, para o período 2002- 2007, os maiores incrementos de superfície do anel foram apresentados por Meta (827,07 km²) e Ca- quetá (607,02 km²); seguem na sua ordem: Pu- tumayo (480,63 km²), Guaviare (384,89 km²), Vi- chada (238,86 km²), Guainía (166,87 km²), Cau- ca (125,63 km²), Nariño (6,99 km²) e Amazonas (6,76 km²). Em Vaupés houve uma redução de 596,10 km² em dito período.

O panorama departamental muda substancial- mente no período 2007-2012, quando se manifes- tam incrementos em todos os departamentos da re- gião. Guaviare é o departamento que teve maiores mudanças de superfície com 2.126,86 km², seguido dos departamentos de: Meta (1.849,60 km²), Caque- tá (1.655,99 km²), Putumayo (1.203,54 km²), Guai- nía (1.119,43 km²) e Vaupés (1.074,50 km²). Abaixo dos 1.000 km² estiveram Vichada (842,99 km²), Ama- zonas (574,72 km²), Nariño (151,91 km²) e Cauca (101,04 km²).

No ano 2002, o departamento com maior su- perfície do anel de povoamento foi Caquetá com 27.665,66 km², equivalentes a 30,72 % de sua super- fície total. Seguiram depois Meta, Guaviare e Putuma- yo com superfícies entre 12.000 e 14.550 km². Nes- se ano, os municípios com maior superfície no anel foram La Macarena (6.194,18 km²) e San Vicente del Caguán (6.078,14 km²). Seguiram por ordem decres- cente: Cumaribo, San José del Guaviare, Cartagena del Chairá, Solano, El Retorno, Mitú, Puerto Rico (Caque- tá), Miraflores, Puerto Leguizamo, Puerto Guzmán e Inírida com áreas superiores aos 2.000 km².

A relação entre a superfície das entidades terri- toriais e sua superfície dentro do anel de povoamen- to amazônico indica que, em 2002, 22 municípios

tinham mais de 60 % de sua superfície no anel; 14, entre 30 % e 60 % nele; e 42 entidades territoriais tinham menos de 30 % da sua superfície no anel.

Para o ano 2007, o departamento com maior superfície do anel de povoamento continua sendo Caquetá com 28.272,69 km², equivalentes a 31,39 % de sua superfície total. Seguem Meta, Guaviare e Putumayo com superfícies entre 12.500 e 15.500 km². No que se refere aos municípios com maior superfície foram, novamente, La Macarena (6.660,01 km²) e San Vicente del Caguán (6.538,51 km²), seguidos em ordem decrescente por Cumaribo, San José del Guaviare, Cartagena del Chairá, Solano e El Retorno com superfícies superiores aos 3.000 km².

A relação entre a superfície das entidades territoriais e sua superfície dentro do anel de povoamento amazônico mostra que em 2007, 24 municípios tinham mais de 60 % de sua superfície dentro do anel; 14, entre 30 % e 60 % de sua superfície nele e 40 % das entidades territoriais, menos de 30 % de sua superfície neste.

Durante o período 2007-2012 houve um crescimento contínuo da superfície do anel de povoamento. No ano 2012, os departamentos com maior superfície do anel de povoamento continuam sendo: Caquetá com 29.928,67 km², equivalentes a 33,23 % de seu território; Meta com 17.201,06 km² o que representa 51,58 %; Guaviare com 14.817 km², isto é, 26,69 % e Putumayo com 13.760,37 km² que correspondem a 53,33 % de seu território dentro do anel. Ainda que Amazonas, Guainía e Vaupés apresentam menores valores de superfície dentro do anel e as proporções são igualmente baixas, chama a atenção o departamento de Vaupés, pois em um período de apenas cinco anos alcançou altos valores de mudança de sua superfície. Os municípios com maior superfície foram San Vicente del Caguán (7.430,26 km²) e La Macarena (7.259,68 km²), seguidos por Cumaribo, San José del Guaviare, Cartagena del Chairá e Puerto Leguizamó com superfícies superiores a 3.500 km².

A relação entre a superfície das entidades territoriais e sua superfície dentro do anel de povoamento amazônico indica que, em 2012, 24 municípios tinham mais de 60 % de sua superfície dentro do anel; 16, entre 30 % e 60 % nele e 38 entidades territoriais, menos de 30 % de sua superfície no anel. Estas cifras expressam uma grande dinâmica no sector noroeste da região pelo incremento na superfície do anel, e no sector oriental e sul da região pelo aumento do número de entidades territoriais que se vão aderindo ao anel. Ver o [Anexo 4](#), o [Map 19](#), o [Mapa 20](#) e o [Mapa 21](#).

O departamento de Putumayo apresentava no ano 2012, 53,3 % de seu território compreendido no anel de povoamento. Os municípios de Valle del Guamez, San Miguel e Puerto Caicedo tinham mais de 90 %; Colón, Sibundoy, Puerto Guzmán, Puerto Asís, Orito e Villagarzón, mais de 50 %; enquanto que San Francisco, Mocoa, Santiago e Puerto Leguizamó tinham mais do 30 % de sua superfície no anel. Os 13 centros urbanos do departamento de Putumayo estão dentro do anel.

Para o ano 2012, no departamento de Meta 51,58 % do seu território amazônico estava imerso no anel de povoamento. Respeito a seus municípios, Puerto Concordia tinha mais de 95 % no anel; Puerto Rico, San Juan de Arama e La Macarena, mais de 60 %; Mesetas, Uribe e Vistahermosa, mais de 40 %; enquanto que Mapiripán e Puerto Gaitán tinham mais de 20 %. Oito dos centros urbanos destes municípios se encontram dentro do anel de povoamento. O centro urbano de Puerto Gaitán se considera fora dele para efeitos de análise deste documento.

O departamento de Caquetá tinha, em 2012, 33,23 % de seu território dentro do anel de povoamento amazônico. Ao respeito dos municípios, a totalidade do território de Albania, La Montañita, Morelia, Valparaíso e Curillo faziam parte dele. Por sua vez, Solita e Milán apresentavam mais de 95 % dentro do anel. Valores superiores a 65 % foram dados por El Paujil, Puerto Rico, El Doncello, Florencia e Belén de los Andaquíes. Estes municípios ainda conservam frações de floresta andina dentro da área de reserva florestal, no entanto, a pressão é crescente sobre estas áreas. O mesmo acontece com San José del Fragua cujo território tem mais de 40 % dentro do anel. San Vicente del Caguán e Cartagena del Chairá são, em termos absolutos, os que mostram maior superfície dentro do anel; mas dada sua grande extensão a proporção cai perto de 40 %. Situação ainda mais patente no município de Solano, que com 3.500 km² dentro do anel representam somente 8,27 % da superfície. Os 16 centros urbanos deste departamento estão dentro do anel.

A fração amazônica do departamento de Cauca tem 30,21 % de seu território dentro do anel de povoamento. Os municípios de Piamonte e San Sebastián têm mais de 50 % de seu território no anel e Santa Rosa 19,94 %. As cabeceiras de Piamonte e Santa Rosa estão dentro do anel de povoamento, mas na cabeceira de San Sebastián não se considera imersa no território regional amazônico.

O departamento de Nariño participa na região amazônica colombiana com áreas parciais de 6 municípios, cujos territórios se encontram no anel de

povoamento (Ipiales, Pasto, Puerres, Funes, Córdoba e Potosí); porém, nenhum dos centros urbanos se localiza dentro do anel. 29,59 % da fração amazônica do departamento de Nariño está dentro do anel de povoamento. O município de Pasto representa maior porção de seu território no anel com mais de 40 %. Córdoba, Ipiales, Puerres e Funes têm mais de 20 % e Potosí, mais de 15 %.

O departamento de Guaviare forma parte do anel de povoamento com 26,69 % de seu território. Com territórios parciais dos municípios de San José del Guaviare, El Retorno e Miraflores em mais de 25 % e Calamar com mais de 10 %. A 2012, todas as cabeceiras destes municípios estavam no anel de povoamento.

O departamento de Vichada, com sua correspondente fração sul do município de Cumaribo, faz parte do anel de povoamento amazônico em uma fração equivalente a 16,40 % do território municipal, sendo também um dos municípios com maior incremento durante o período 2002-2012. A cabeceira municipal de Cumaribo se considera dentro do anel de povoamento amazônico.

O departamento de Vaupés tem uma fração de seu território no anel de povoamento, a qual equivale a 14,07 %. Mitú apresenta os valores mais altos, superiores a 20 % de sua participação dentro do anel. O corregimento de Yavaraté, o município de Carurú e o corregimento de Pacoa apresentam valores superiores a 10 %, sendo que o município de Taraira e o corregimento de Papunaua marcam faixas inferiores a 10 %. No ano 2012 todas as cabeceiras deste departamento formavam parte do anel de povoamento, nos seus sopés ao oriente da região (do centro à periferia) e nos trechos que partem dos denominados enclaves geopolíticos e econômico-extrativos (da periferia ao centro).

O departamento de Guainía forma parte do território do anel com 9,74 %. O município com maior proporção no anel é Inírida com 19,27 %. Os corregimentos departamentais de Cacahual e San Felipe participam com mais de 10 %. Por sua vez, Morichal, La Guadalupe, Barranco Mina e Panamá Panamá o fazem com mais de 5 %, enquanto que Puerto Colombia e Mipiripana, com menos desse valor. Pode se afirmar que, para o ano 2012, todas as cabeceiras de corregimentos de Guainía e sua capital departamental estão imersas no anel de povoamento amazônico, na fração menos consolidada do mesmo, mas dentro deste, do centro à periferia e vice-versa como em Vaupés.

O departamento de Amazonas é parte do anel de povoamento com 6,36 %. O município com maior participação de superfície neste anel é Puerto Nariño,

com mais de 20 %. Os corregimentos departamentais de La Pradera, El Encanto, La Victoria, o município de Leticia e os corregimentos de Tarapacá e La Chorrera têm mais de 5 % de seu território dentro do anel, enquanto que Mirití-Paraná, Puerto Alegría, Puerto Arica e Puerto Santander, menos de 5 %. Uma situação semelhante à de Vaupés e Guainía acontece neste departamento, onde os sopés do anel se estendem até alcançar as principais cabeceiras em uns casos e em outros a partir dos enclaves geopolíticos e econômico-extrativos, se estendem até o centro procurando a conexão e integração com o interior da região e do país.

PORCENTAGEM DE SUPERFÍCIE DENTRO DO ANEL DE POVOAMENTO AMAZÔNICO

A porcentagem de superfície dentro do anel de povoamento amazônico é um indicador que representa a proporção da superfície de um determinado município ou corregimento departamental que está dentro da área de povoamento contínuo e hierarquizado (anel de povoamento), com respeito à superfície total do anel em um momento de tempo determinado. Os dados calculados, a partir dos mapas do anel de povoamento para os anos 2002, 2007 e 2012, aparecem no [Anexo 5](#), [Mapa 22](#), [Mapa 23](#) e [Mapa 24](#).

Os dados do [Anexo 5](#) foram ponderados para gerar cinco grupos em função da porcentagem de participação de cada entidade territorial, em relação com a superfície total do anel de povoamento amazônico para os anos indicados. As cifras não apresentam grandes variações entre os anos 2002, 2007 e 2012 uma vez examinados. Para 2012, as entidades territoriais que tiveram a máxima participação no anel de povoamento amazônico foram San Vicente del Caguán, La Macarena e Cumaribo.

O comportamento deste indicador permite concluir que, nos dez anos da análise, a tendência de maior crescimento do anel de povoamento se concentra nos departamentos de Caquetá, Meta, Guaviare e Putumayo. As superfícies de Vaupés e Amazonas registraram menores valores em 2007 comparados com 2002, mas em 2012 voltam a crescer. Embora que Guainía não crescesse na mesma proporção que os departamentos do ocidente da região, mantém sua participação em constante aumento. Os departamentos de Vichada, Cauca e Nariño arrojaram os valores mais baixos da escala departamental.

O processo de povoamento no anel apresentava um direcionamento manifestamente organizado no sentido ocidente-oriental, até no final da década de

1990, de acordo com o curso dos rios e conservando uma orientação concêntrica em relação com um eixo epicentral formado por municípios como San José del Guaviare, Florencia e Mocoa. Porém, a análise dos anéis de povoamento de 2002, 2007 e 2012 evidencia que, apesar de se manter a tendência e direcionamento indicado, surgem novos vetores de ocupação desde a periferia até o centro, principalmente procedentes dos centros urbanos conhecidos até uma década como enclaves geopolíticos e econômicos extrativos, procurando se conectar também com as conhecidas pontas de colonização.

A descentralização administrativa, os novos direitos legais a minorias e grupos étnicos, o auge das atividades mineiras, as políticas de integração transfronteiriça, o auge dos cultivos ilícitos e suas múltiplas consequências, entre outros, lograram constituir verdadeiras urbes em vários corredores viários e fluviais de nossa Amazônia.

Os centros urbanos mais importantes pertencentes ao anel de população da Amazônia colombiana, do noroeste da região até o Sudeste são: San José del Guaviare (Guaviare), San Vicente del Caguán, Puerto Rico, Florencia, Morelia e Belén de los Andaquíes (Caquetá); Mocoa, Villagarzón, Puerto Asís e Puerto Leguízamo (Putumayo). Sua importância nem sempre está determinada pelo número de habitantes, mas porque são relativamente autônomos quanto a um tipo de economia urbana (setor financeiro e de serviços sociais, –públicos e de produção–).

O resto de assentamentos que estão no anel são os “centros povoados de camponeses” ou “povos rurais”, cuja economia depende do campo e não se origina no mesmo centro.

Além dos anteriores, mantêm-se na Amazônia colombiana “centros enclaves geopolíticos” onde a economia se move por efeito de traslados orçamentários, mais que pela dinâmica interna, como é o caso dos municípios de: Leticia e Puerto Nariño (Amazonas), Mitú (Vaupés) e Inírida (Guainía). Igualmente se encontra, os “centros enclaves econômico-extrativos”: município de Taraira (Vaupés) e os corregimentos departamentais de Tarapacá, La Pedrera, El Encanto e La Chorrera (Amazonas) e a inspeção de polícia de Araracuara (Solano, Caquetá).

Esta rede de assentamentos urbanos está crescendo sem o adequado planejamento e orientação em seus processos de urbanização, de integração social, de equidade, de qualidade de vida para sua população e com poucos critérios para pensar em seu desenvolvimento sustentável, existindo um profundo desconhecimento das condições de configuração urbana no

qual se desenvolve a imensa porção do território fronteiriço sul da Colômbia.

As dinâmicas demográficas e urbanas da denominada Colômbia andina, caracterizam-se pela crise das pequenas localidades urbanas, a concentração urbana, a desaceleração dos processos de urbanização e a concentração da pobreza em zonas urbanas. Por sua vez, a Colômbia amazônica constrói e incrementa pequenas e medianas localidades, acrescenta a população tanto nas cabeceiras municipais quanto nos centros povoados e as áreas rurais, acelera os processos de urbanização, e mesmo que manifeste níveis preocupantes de pobreza, esta se relaciona com uma pobreza por necessidades básicas insatisfeitas e não por ingressos, pois a economia da coca e a mineração ilegal que está em expansão, irrigam grandes fluxos de dinheiro ao circuito econômico.

Este processo de ocupação da Amazônia colombiana mostra, nas três últimas décadas, um persistente e contínuo crescimento da população e das áreas construídas e adequadas para o uso produtivo, o domínio territorial político e administrativo, ao igual que para a dotação de infraestrutura de habitação, vias, serviços comerciais e sociais.

Dos velhos enclaves, que apoiaram a economia extrativa (quinoa, borracha, a tagua ou marfim vegetal e peles), dos últimos anos do século XIX e os primeiros cinquenta anos do século XX, Mocoa, Florencia, San Vicente del Caguán, Puerto Rico, Calamar, Miraflores, La Tagua, Mitú, La Chorrera y Araracuara, passou-se a uma ampla rede de centros urbanos que hoje ostentam a categoria de cabeceiras municipais: San José del Guaviare, Miraflores e El Retorno no departamento de Guaviare; Puerto Leguízamo, San Miguel (La Dorada), Valle del Guamuez (La Hormiga) e Orito entre outros, até alcançar as 13 cabeceiras que hoje possui o departamento de Putumayo; Solita, Solano, Cartagena del Chairá e Albania completam o panorama dos 16 municípios do departamento de Caquetá; Leticia e Puerto Nariño, no departamento de Amazonas; Carurú, Pacoa e Taraira, em Vaupés e Inírida em Guainía.

Outros povoados superaram o incipiente gérmen da vida urbana e lograram se configurar como centros urbano, sem ser as capitais de seus respectivos departamentos: Puerto Asís, Villagarzón, Orito e Sibundoy no Putumayo; San Vicente del Caguán, Puerto Rico e Belén de los Andaquíes em Caquetá. Neste último ocorre um fenômeno adicional de vida urbana, a conturbação que se tece entre Florencia, Morelia e La Montañita. Uma situação semelhante acontece no território fronteiriço, entre os centros urbanos de

Leticia (Colômbia) e Tabatinga (Brasil), a mais intensa, e entre Leticia y Santa Rosa no Peru.

O conjunto de assentamentos classificados em capitais departamentais e cabeceiras municipais se complementa com um importante número de centros nucleados que se dispersam na geografia amazônica, mas que têm um direcionamento claramente estabelecido ocidente-orientes, seguindo o curso dos rios com uma orientação concêntrica, respeito a vários eixos epicentrais. Destacam-se os assentamentos de: Cachicamo, La Carpa, El Capricho, La Libertad e Tomachipán no departamento de Guaviare; El Vendo, Siberia, Las Delicias, El Tigre, Bonanza y Santana em Putumayo; e Nazaret, Mocagua e Santa Sofia no Amazonas, entre os mais significativos. Estes centros concentram importantes grupos de população, possuem entre 50 e 200 vivendas, são sede da inspeção municipal ou departamental e, portanto, convertem-se em centros prestadores de serviços administrativos e sociais, tais como a escola, o posto de telefonia e saúde, servindo assim para estender uma territorialidade apreciável.

O processo de ocupação e apropriação do território tem se desenvolvido seguindo os cursos dos rios Guayabero, Ariari e Guaviare, constituindo assentamentos ao longo da bacia do último rio até chegar à fronteira com a Venezuela. A fechadura que compunham as savanas de El Refugio e a selva sul do departamento de Meta começou a ser rompido desde 1983 com o ingresso de colonos ao rio Losada, permitindo comunicar os municípios de San Vicente del Caguán, em Caquetá, e La Macarena no departamento de Meta.

Desde San Vicente del Caguán, praticamente, pode-se chegar à fronteira com o Equador seguindo a rodovia que une aquele município com San José del Fra-gua, e por via pavimentada até o rio Caquetá, para cruzar a Mocoa e o município de San Miguel na fronteira com o Equador. O anel de povoamento aqui se complementa com os assentamentos que se estão consolidando ao longo do rio Putumayo: Puerto Asís, Puerto Ospina, Puerto Leguízamo, El Encanto, Puerto Arica e Tarapacá, e pelo uso da mesma via fluvial, Leticia e Puerto Nariño, no departamento de Amazonas, sobre o rio do mesmo nome. É necessário destacar também o eixo de povoamento que representa o rio Caquetá, que desde Villagarzón, no departamento de Putumayo, Solita e Solano, no departamento de Caquetá, conecta as localidades de La Tagua, Puerto Santander, Araracuara e La Pradera.

Observa-se então que este anel de povoamento e de assentamentos urbanos é o fio que amarra ao desenvolvimento urbanístico do país com os atuais e

futuros centros do sistema urbano periférico da Colômbia e com os países vizinhos, em consequência com a presença das cidades pares que acompanham a expansão urbana da Pan-Amazônia: San Miguel, no departamento de Putumayo, e Lago Agrio, no Equador; no departamento de Amazonas com Brasil, Leticia-Tabatinga, Tarapacá-Ipiranga, La Pedrera-Villa Betancur; Yavaraté-Iavarate, no departamento de Vaupés com o vizinho país de Brasil; e San Felipe-San Carlos do Rio Negro no departamento de Guainía, com a Venezuela. Ver o [Mapa 25](#).

Títulos e solicitações para mineração na amazônia colombiana

A caracterização da atividade mineira na região amazônica colombiana parte da identificação dos lugares onde acontece. Esta seção dá conta do tema, baseado nos registros oficiais da autoridade mineira para os anos 2008, 2011, 2013 e 2015, usando os dados do cadastro mineiro, manejado por Ingeominas e hoje Agencia Nacional de Mineração –ANM–. Descreve-se o panorama de títulos e solicitações mineiras no que se refere a tipos de autorização, materiais requeridos e áreas. Este exercício permitiu elaborar os primeiros indicadores que apontam à conformação de uma linha de base sobre a mineração desde o ponto de vista legal na região, para fazer acompanhamento e monitoração à pressão potencial que significa dita atividade sobre os frágeis ecossistemas amazônicos.

TÍTULOS MINERÁRIOS 2008, 2011, 2013 E 2015

O número de títulos minerários acumulados para a região amazônica colombiana em junho do ano 2015 foi de 209, equivalentes a uma superfície de 130.430,7 hectares.

O maior número de títulos foi reportado no departamento de Caquetá (63), seguido por Putumayo (53) e Guainía (35); porém, por superfície, a maior quantidade de hectares se alcançou em Guainía (72.605,99 ha), seguida por Putumayo (17.292,69 ha) e Vaupés (15.576,98 ha).

A proporção da superfície titulada com respeito à superfície de cada entidade territorial obteve aos maiores valores em Nariño (1,36 %) e Guainía (1,03 %); no primeiro caso, pelo tamanho menor de sua superfície e no segundo, pela extensão maior dos títulos outorgados.

Quanto à proporção de superfície titulada na região a junho de 2015, foi no departamento de Guainía onde se observaram valores mais altos (55,67 %), seguido em sua ordem pelos departamentos de Putumayo (13,26 %), Vaupés (11,94 %) e Caquetá (4,17 %).

A superfície dos polígonos titulados nos departamentos do sopé dos Andes, Caquetá e Putumayo são de menor tamanho que os titulados em Guainía e Vaupés.

A nível municipal, o maior número de títulos se identificou em Florencia (23), Caquetá, e em Panamá Panamá (20), Guainía. Panamá Panamá também é a entidade territorial com maior superfície titulada, 36.697,82 hectares, seguida por Puerto Colômbia com 27.888,82 ha e Taraira com 13.529,99 hectares.

O indicador de porcentagem de superfície territorial titulada²⁶ a nível municipal apresenta os valores mais altos em Puerres (10,65 %), Mocoa (7,54 %) e Córdoba (5,69 %). Ver o **Anexo 6** e o **Mapa 26**.

Na Amazônia colombiana, o número de entidades territoriais com títulos minerários durante 2008 foi de 40, em 2011 diminuíram a 29, em setembro de 2013 foram, novamente, 40 e em junho de 2015 se acharam 41.

Os departamentos que incrementaram a quantidade de entidades territoriais com títulos mineiros entre 2008 e 2015, foram Meta, Nariño e Putumayo. Em Amazonas se registrava um título para o corregimento de La Pedrera no ano 2008 e, desde então, nenhum título foi reportado neste departamento.

No departamento de Caquetá se contaram 36 títulos em 2008, distribuídos em 11 de seus 16 municípios (Albania, Belén de los Andaquíes, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua y Solano). Em 2011 diminuiu o número de títulos vigentes, reportando-se 31, cifra que passou a 49 em 2013, em 10 municípios (os mesmos do ano 2008, com exceção de Curillo e Solano, acrescentando-se San Vicente del Caguán) e no ano 2015, a 63 títulos nos mesmos dez primeiros de 2008, junto com San Vicente del Caguán.

No departamento de Cauca, em 2008 havia 4 títulos minerários (em Piamonte e Santa Rosa); em 2011 foram 3 (Piamonte); em 2013 se reportaram 11 (em Piamonte e Santa Rosa) e em 2015 foram 10 nestes municípios.

No departamento de Guainía, 3 entidades territoriais somavam 9 títulos em 2008 (Cacahual, Inírida e

Puerto Colombia); em 2011 o número de títulos passou a 33 (19 em Panamá Panamá, 9 em Inírida e 5 em Puerto Colombia). Em 2013 se reportaram 31 títulos (aumentou 1 Panamá Panamá e diminuíram 2 em Inírida). Em 2015, os 35 títulos do departamento se distribuem entre Panamá Panamá com 20, Inírida com 9 e Puerto Colombia com 6.

No departamento de Guaviare só se têm tido títulos minerários nos municípios de El Retorno (1 em 2008 e 2 em 2015) e San José del Guaviare onde se contabilizaram 5 títulos em 2008, 9 em 2011, 10 em 2013 e 13 em 2015.

No departamento de Meta, considerando unicamente os nove municípios com território amazônico, em 2008 haviam 4 títulos (em Mesetas, San Juan de Arama, Uribe e Vistahermosa); no ano 2011 só 2 títulos estavam vigentes e se localizavam em Puerto Concordia. Em 2013 se reportaram mais 22 títulos (em La Macarena 6, Mesetas 4, Puerto Concordia 2, Uribe 3 e Vistahermosa 9)²⁷. Em 2015 se reportaram 25 títulos nos mesmos municípios.

Dos seis municípios de Nariño com fração amazônica, reportaram-se 4 títulos no ano 2008 (em Córdoba, Potosí e Puerres); em 2011 somente havia um em Ipiales; e em 2013 e 2015 se contabilizaram 5 títulos (em Córdoba, Ipiales, Potosí e Puerres)²⁸.

No departamento de Putumayo existiam 35 títulos vigentes em 2008 (nos municípios de Colón, Mocoa, Orito, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Francisco, Santiago, Sibundoy, Valle del Guamuez e Villagarzón). Em 2011 o número passou a 49 entrando território de Puerto Asís e San Miguel, além dos municípios acima mencionados. Em 2013 estavam vigentes 52 títulos, distribuídos em 11 dos 13 municípios do departamento: Mocoa 12, Orito 16, Puerto Asís 5, Puerto Caicedo 4, Puerto Guzmán 2, San Francisco 7, San Miguel 1, Santiago 2, Sibundoy 5, Valle del Guamuez 3 e Villagarzón 3. Em 2015 foram 53 os títulos reportados para o departamento, onde sobressai Mocoa com 58 % da superfície titulada no departamento, equivalente a 10.029,9 hectares.

No departamento de Vaupés têm tido títulos mineiros Mitú, Papunaua e Taira. Em 2008 estavam vigentes 6 títulos (Mitú 3, Papunaua 1 e Taraira 2); em 2011 foram 5 os títulos (2 em Mitú y 3 em Taraira). Em 2013 haviam 8 títulos (4 em Mitú e 4 em Taraira). Em

27. Estes valores estão referidos aos títulos localizados no território regional amazônico e não na totalidade do município.

28. *Idem*.

Tabela 9. Número de títulos minerários vigentes e sua superfície na região amazônica colombiana, 2008, 2011, 2013 e 2015

DEPARTAMENTO	2008		2011		2013		2015	
	N.º	ÁREA HA	N.º	ÁREA HA	N.º	ÁREA HA	N.º	ÁREA HA
Amazonas	1	255.70	–	–	–	–	–	–
Caquetá	36	7,182.24	31	1,408.06	49	3,353.09	63	5,443.28
Cauca	4	191.62	3	593.39	8	3,365.95	10	4,379.28
Guainía	9	53,131.92	33	66,411.48	31	60,658.34	35	72,605.99
Guaviare	6	2,864.29	9	661.19	10	673.17	15	678.44
Meta	4	151.26	2	18.67	22	5,020.23	25	5,380.83
Nariño	4	3,897.46	1	21.39	5	3,900.22	5	3,918.84
Putumayo	35	11,297.54	52	19,169.18	52	17,346.19	53	17,292.69
Vaupés	6	11,317.57	5	12,416.26	8	13,572.96	9	15,576.98
Vichada	4	5,078.81	0		2	107.91	3	5,154.39
REGIÃO	106	95,368.41	128	100,699.62	180	107,998.06	209	130,430.73

Nota: A somatória no número de títulos não é igual ao total da região, porque há solicitações que compartilham jurisdição de mais de um departamento.

Fonte: Terra minada –títulos minerários 2008–; Ingeominas –títulos minerários 2011–; Agência Nacional de Mineração, ANM, títulos minerários 2013 e 2015. Processado pelo grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

2015 se contaram 9 títulos, 5 em Mitú e 4 em Taraira, sendo estes os de maior tamanho do departamento.

No departamento de Vichada, o município de Cumaribo em sua fração amazônica contabilizava 4 títulos em 2008 e nenhum em 2011. Durante o ano 2013, reportaram-se 2 títulos na superfície indicada e 3, em 2015 com um incremento importante da superfície titulada respeito à medição de 2013.

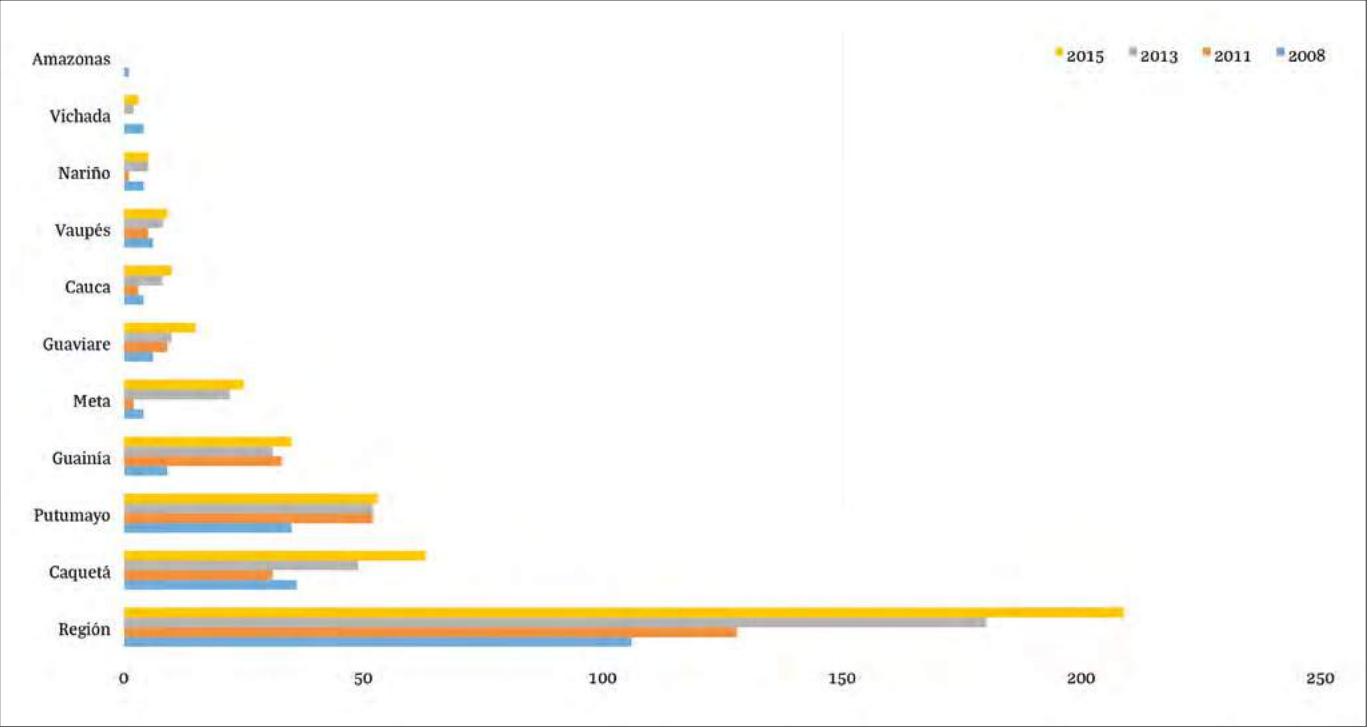
Do total titulado em 2008, 55,71 % se localizou no departamento de Guainía, seguido por Vaupés (11,87 %) e Putumayo (11,85 %). Em 2011, o 65,95 % se localizou no departamento de Guainía; 19,04 % em Putumayo e 12,33 % em Vaupés. Em setembro de 2013, 56,17 % da superfície titulada pertence ao departamento de Guainía; 16,06 % ao departamento de Putumayo; 12,57 % ao departamento de Vaupés; 4,65 %, a Meta; 3,61 %, a Nariño; 3,12 %, a Cauca e 3,10 % a Caquetá. Guaviare e Vichada têm menos de 1 % e Amazonas não registrou títulos. Em junho de 2015, do total titulado 55,67 % foi para Guainía, 13,26 % em Putumayo e 11,94 % em Vaupés. Estes valores contrastam com o número de títulos, pois em Caquetá (63) e Putumayo (53) são mais numerosos, enquanto que Guainía (35) e Vaupés (9) são os menos. Isto indica que as superfícies assignadas são de maior tamanho nos departamentos do oriente da região e relativamente pequenas no sector ocidental da mesma

(Caquetá, Putumayo, Cauca, Nariño). Ver a **Tabela 9**, o **Gráfico 1** e o **Gráfico 2**.

SOLICITAÇÕES PARA MINERAÇÃO 2011, 2013 E 2015

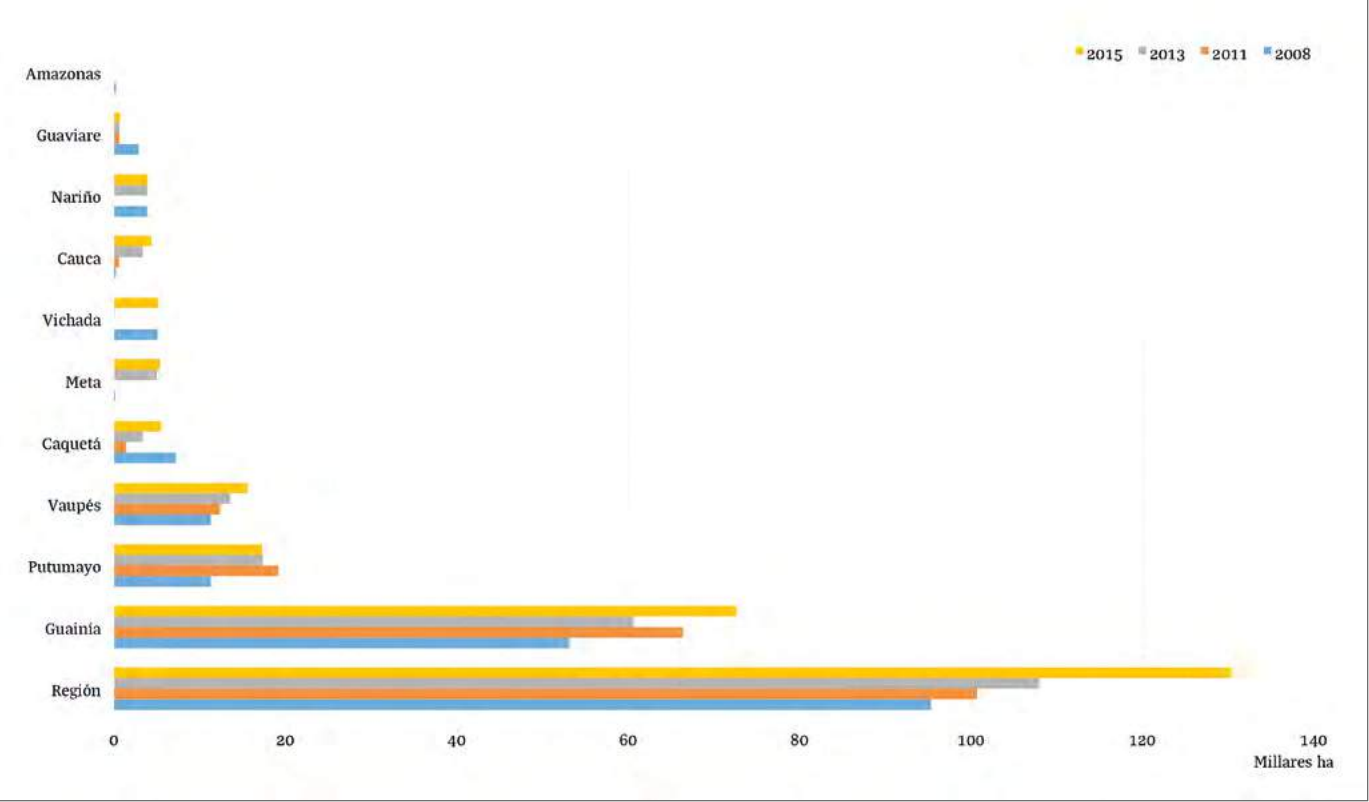
- De acordo com a informação subministrada pela Agencia Nacional de Mineração –ANM–, para junho de 2015 as solicitações mineiras alcançaram um total de 444, para 58 das 78 entidades territoriais²⁹ que conformam a região amazônica colombiana. Em 2011, o número de solicitações foi de 952 em 49 entidades territoriais e em setembro de 2013 somaram em total de 679, para 61 das 78 entidades territoriais³⁰ da
29. Em 2015 não se apresentaram solicitações de titulação minerária em: El Encanto, La Chorrera, Leticia, Puerto Alegria, Puerto Arica, Puerto Nariño, Puerto Santander e Tarapacá (Amazonas); em Cartagena del Chairá, Milán, Solano, Solita e Valparaíso (Caquetá); Miraflores (Guaviare); Puerto Concordia e Puerto Rico (Meta); Funes e Pasto (Nariño); Puerto Leguizamo em Putumayo; e Yavaraté em Vaupés.
30. Em 2013 não se apresentaram solicitações de titulação minerária em: El Encanto, La Chorrera, Leticia, Puerto Arica, Puerto Nariño, Puerto Santander e Tarapacá

Gráfico 1. Número de títulos minerários na região amazônica colombiana, 2008-2015



Fonte: Terra minada –títulos minerários 2008–; Ingeominas –título minerário 2011–; Agência Nacional de Mineração, ANM, títulos minerários 2013 e 2015. Processado pelo grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

Gráfico 2. Superfície dos títulos minerários na região amazônica colombiana, 2008-2015



Fonte: Terra minada –títulos minerários 2008–; Ingeominas –títulos minerários 2011–; Agencia Nacional de Mineração, ANM, títulos minerários 2013 e 2015. Processado pelo grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

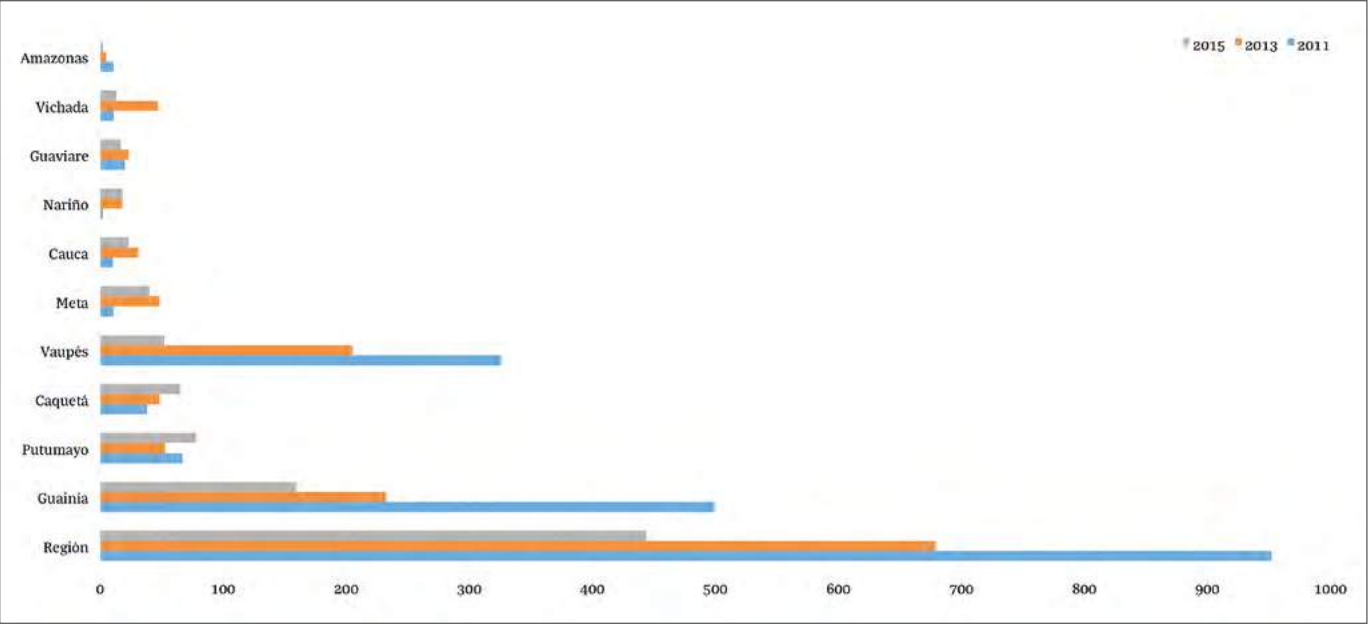
Tabela 10. Número de solicitações mineiras e sua superfície na região amazônica colombiana, 2011, 2013 e 2015.

DEPARTAMENTO	NÚMERO DE SOLICITAÇÕES	ÁREA SOLICITAÇÕES HA	NÚMERO DE SOLICITAÇÕES	ÁREA SOLICITAÇÕES HA	NÚMERO DE SOLICITAÇÕES	ÁREA SOLICITAÇÕES HA
	2011	2013	2015	2011	2013	2015
Amazonas	11	16.223,76	5	4.536,60	2	920,51
Caquetá	38	60.432,89	48	64.993,25	65	59.064,86
Cauca	10	27.639,48	31	55.144,28	23	37.360,79
Guainía	499	1.862,490.49	232	809,051.62	159	373,927.42
Guaviare	20	45,613.67	23	34,206.72	17	6,331.41
Meta	11	15,058.79	48	97,301.55	40	38,514.62
Nariño	2	293.25	18	32,241.37	18	23,434.25
Putumayo	67	75,786.05	53	74,885.53	78	82,975.68
Vaupés	326	2,185,942.07	205	1,530,066.16	52	162,836.57
Vichada	11	33,319.49	47	205,267.22	13	33,132.55
REGIÃO	952	4,322,799.94	679	2,907,694.29	444	818,498.66

Nota: A somatória no número de solicitações não é igual ao total da região, porque existem solicitações que compartilham jurisdição de mais de um departamento.

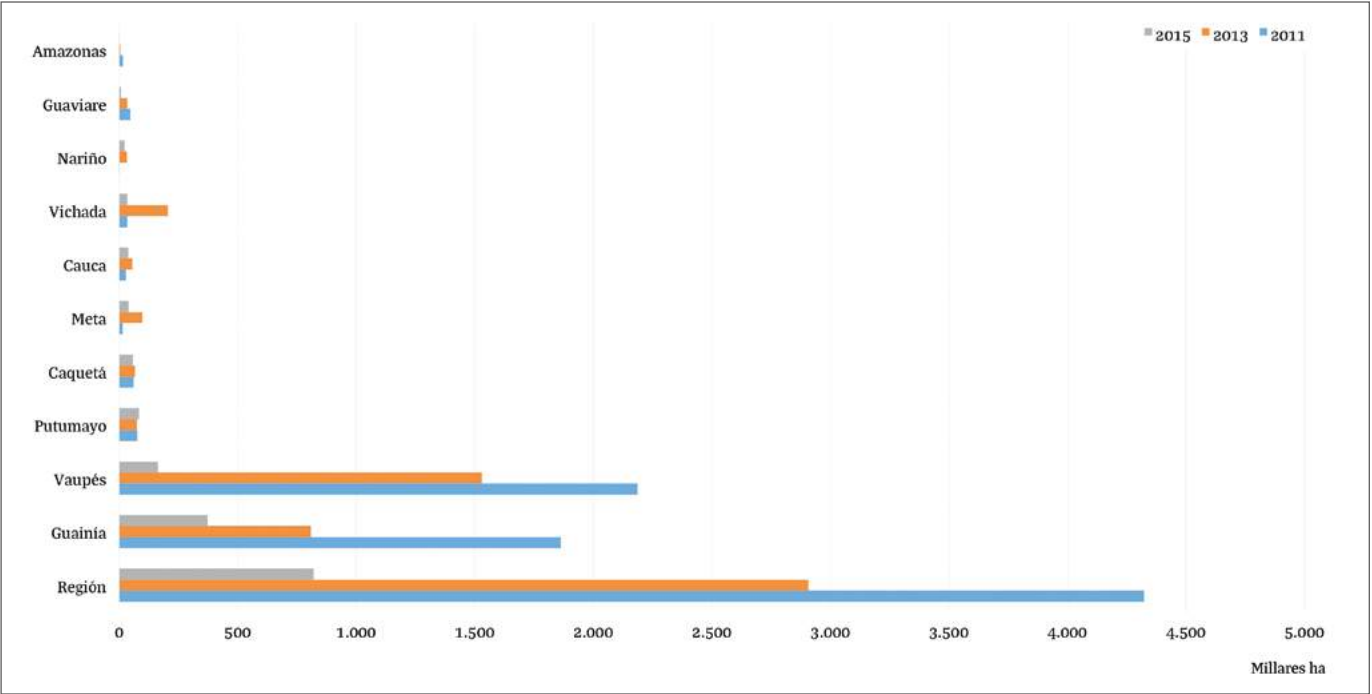
Fonte: Agencia Nacional de Mineração –ANM–. Solicitações mineiras 2015. Processado pelo grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

Gráfico 3. Número de solicitações mineiras, 2011-2015



Fonte: Agencia Nacional de Mineração –ANM–. Solicitações mineiras 2015. Processado pelo grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

Gráfico 4. Superfície das solicitações mineiras, 2011-2015



Fonte: Agencia Nacional de Mineración –ANM–. Solicitações mineiras 2015. Processado pelo grupo Dinâmicas Socioambientais do Institutio Sinchi.

região amazônica colombiana. Ver a [Tabela 10](#), o [Gráfico 3](#) e o [Gráfico 4](#).

Esta tendência decrescente se tem mantido até junho de 2015 com uma significativa redução no número de solicitações com respeito aos anos anteriores, que se explica pela depuração que o Cadastro Mineiro vem desenvolvendo. Contudo, esta informação requer ainda ser depurada devido à sobreposição de objetos na base cartográfica.

As expectativas sobre a descoberta de minerais de interesse econômico na região, refletem-se nas solicitações apresentadas durante 2011. Nesse ano se solicitavam para titulação uma superfície de 4.322.799,94 hectares, equivalentes a 8,95 % da superfície regional. Em 2013, solicitaram-se 2.907.649,29 hectares cuja proporção é de 6,02 % respeito à superfície regional e em 2015, a cifra diminuiu a 818.849,66 hectares que representam 1,69 % do território amazônico.

No departamento de Vaupés, 41,08 % de seu território era objeto de solicitações, assim como 26,30 % do território de Guainía, sendo estes os dois departamentos

de maior interesse. A fração amazônica do departamento de Cauca contava com 5,59 % do território solicitado e o território de Putumayo, com 2,94 %. Com menor proporção, dado o extenso tamanho de seus territórios estão: Vichada, Guaviare, Caquetá, Meta, Amazonas e Nariño.

Em 2013, as solicitações mineiras no departamento de Vaupés equivaliam a 28,75 % de seu território, manifestando uma diminuição com relação a 2011. Situação semelhante aconteceu com Guainía que marcou 11,43 %. Leves reduções houveram também em Guaviare, Amazonas e Putumayo. A situação contrária, isto é, crescimento de porcentagem de superfície solicitado, aconteceu nos departamentos de Nariño, Cauca, Vichada, Meta e Caquetá.

Durante 2015 o descenso se manteve para todos os departamentos, com exceção de Putumayo que teve um leve incremento frente a 2011. No entanto, a fração amazônica de Nariño e Cauca e os departamentos de Guainía, Putumayo e Vaupés são os que apresentam maior proporção do território solicitado.

No nível municipal, em 2011 a relação entre superfície solicitada e superfície territorial chegava aos maiores valores em Mitú (79,95 %), La Guadalupe (77,28 %) e Cacahual (64,27 %). Em 2013 foram Córdoba, em Nariño (71,77 %), La Guadalupe (65,15 %) e

Tabela 11. Modalidades de solicitação mineira na região amazônica colombiana, 2011, 2013 e 2015

MODALIDADE DE SOLICITAÇÃO	2011	2013	2015
Autorização temporária	10	29	9
Contrato de concessão (L 685)	937	647	434
Licença de exploração	5	3	1
Solicitação de legalização (L 685)		15	4
Solicitação de legalização (L 1382)		299	178
TOTAL	952	993	626

Fonte: Ingeominas-Agencia Nacional de Mineración. Solicitações mineiras 2011, 2013 e 2015. Processado pelo grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

Mitú (53,29 %). Em 2015 as proporções se reduzem para toda a região e as entidades que marcam uma maior porcentagem de área solicitada de seu território são: Potosí, Nariño (34,67 %), La Guadalupe, Guainía (27,22 %), Córdoba, Nariño (25,57 %), Villagarzón (23,52 %) e Mocoa (22,05 %) em Putumayo. Ver [Anexo 7](#) e [Mapa 27](#).

Existem várias modalidades para uma solicitação mineira, em 2011 foram de três tipos: autorização temporária³¹, contrato de concessão, segundo estabelece o Código Mineiro³² (Lei 685 de 2001), e licença

de exploração³³. Em 2013 e 2015 foram identificadas mais duas modalidades, que correspondem a solicitações de legalização de acordo com o Código Mineiro de 2001³⁴ e a Lei 1382 de 2010³⁵.

No ano 2011 se solicitaram 10 autorizações temporárias, 5 licenças de exploração e 937 contratos de concessão, em contraste com o ano 2013 quando se pediam 29 autorizações temporárias, 3 licenças de exploração e 647 contratos de concessão (L 685). Em 2015 se solicitaram 9 autorizações temporárias, 434 contratos de concessão e 1 licença de exploração.

Durante 2013 houve 314 solicitações de legalização, equivalentes a 31,62 % do total solicitado, enquanto que em 2015 foram somente 182, cifra que representa 29,07 % das solicitações totais. Estas cifras são indicativas do número de explorações sem licenciamento e aproximam à realidade de uma atividade intensa e não controlada na região, na qual a

31. “Autorização temporária. A autoridade nacional mineira ou sua nomeada, por solicitação dos interessados poderá outorgar autorização temporária e intransferível, às entidades territoriais ou aos contratantes, para a construção, reparação, manutenção e melhoras das vias públicas nacionais, departamentais ou municipais durante sua execução, para tomar dos prédios rurais, vizinhos ou adjacentes a ditas obras e com exclusivo destino a estas, com sujeição às normas ambientais, aos materiais de construção, com base na constância expedida pela Entidade Pública para a qual seja realizada a obra e que especifique o trajeto da via, a duração dos trabalhos e a quantidade máxima que será utilizada. Dita autorização deverá ser resolvida no termo improrrogável de trinta (30) dias ou se considera outorgada pela aplicação do silêncio administrativo positivo”. Artigo 116 da Lei 685 de 2001. (Tradução própria).

32. “O contrato de concessão mineira é o celebrado entre o Estado e um particular para efetuar, por conta e rico do último, os estudos, trabalhos e obras de exploração de minerais de propriedade estatal que possam ser encontrados dentro de uma zona determinada e para ser explorados nos termos e condições estabelecidos no Código de Minas. Este contrato é distinto ao de obra pública e ao de concessão de serviço público. O contrato de concessão compreende dentro de seu objeto as fases de exploração técnica, exploração econômica, benefício dos minerais por conta e risco do concessionário e o fechamento ou abandono dos trabalhos e obras correspondentes”. Artigo 45 da Lei 685 de 2011.

33. A licença de exploração é o título conferido a uma pessoa, o direito exclusivo a realizar trabalhos para estabelecer existência de jazidas de minerais e reservas, dentro de uma zona determinada. A licença de exploração em nenhum caso autoriza para extrair minerais e comercializá-los, e as quantidades de minerais que sejam extraídos deverão ser somente as necessárias para efetuar os estudos de laboratório. A licença de exploração pode ser pedida para explorar todos os minerais da zona de solicitação, que possam ser dados depois em contrato de concessão ou limitar-se a uns ou vários, especificamente determinados. Não se poderá solicitar licença de exploração para projetos de pequena mineração em aluviões dos rios, de suas margens ou das ilhas localizadas em seu leito. Serviço Geológico Colombiano. <http://www.sgc.gov.co>

34. Art. 165 de la Ley 685 de 2001. Decreto Reglamentario 2390 de 2002.

35. Art. 12 de la Ley 1382 de 2010. Decreto Reglamentario 2715 de 2010 y 1970 de 2012.

Tabela 12. Modalidades de solicitação mineira nos departamentos da região amazônica colombiana, 2015

DEPARTAMENTO	AUTORIZAÇÃO TEMPORÁRIA	CONTRATO DE CONCESSÃO (L 685)	LICENÇA DE EXPLORAÇÃO	SOLICITAÇÃO DE LEGALIZAÇÃO	TOTAL
Amazonas		2		1	2
Caquetá	1	64		75	65
Cauca		23			23
Guainía		158	1		159
Guaviare	2	15			17
Meta	3	37			40
Nariño		18			18
Putumayo	2	76			78
Vaupés	1	51			52
Vichada		13			13
REGIÃO	9	434	1	182	626

* São 444 o número de solicitações mineiras (autorização temporária, contrato de concessão e licença de exploração) segundo o código do expediente no Cadastro Mineiro e 182 solicitações de legalização. Ao somá-las por sua existência em departamentos dá 467 e 193, pois existem solicitações que compartilham jurisdição de dois departamentos.

Fonte: Agencia Nacional de Mineración –ANM–. Solicitações mineiras 2015. Processado pelo grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

diminuição no número de solicitações pode ser explicada também às dificuldades e custos que implica o processo de legalização ante a autoridade mineira. Ver a **Tabela 11**.

Entre os anos 2011 e 2013, a modalidade de autorização temporária das solicitações mineiras para as entidades territoriais da região observou um aumento passando de 10 a 29, e uma diminuição no ano 2015 com 9 solicitações. O número de contratos de concessão tem mantido um ritmo decrescente nos três momentos analisados, ao igual que as licenças de exploração. A cifra total de solicitações feitas entre 2011 e 2015 permanece em descenso.

O departamento de Guainía em 2011 teve o maior número de solicitações de contratos de concessão (L685); em (2013) se manteve como o primeiro, mesmo que a demanda caiu de 497 a 227. Em 2015 segue decaindo o número de solicitações, mas é neste departamento onde aparece o maior número deste tipo de solicitação com 158. Isto obedece a dois fatores: primeiro, à declaratória das Zonas Estratégicas Mineiras (Decreto 045 de 2012) e segundo, à depuração que se está realizando do Cadastro Mineiro, vale esclarecer que ainda falta muito por fazer, pois muitas das solicitações sobrepõem-se.

No departamento de Vaupés se solicitaram 325 contratos de concessão em 2011, cifra que desceu a 200 em 2013 e que para o ano 2015 é de 51. Estes dois

departamentos concentraram o maior volume de solicitações mineiras em 2011 e 2013, com uma significativa redução em 2015.

O número de solicitações de contratos de concessão reportados em 2015, por ordem descendente, estão em Guainía, Putumayo, Caquetá e Vaupés. Ver a **Tabela 12**.

Quanto à superfície que pretendia legalizar a atividade mineira na região amazônica colombiana, em 2013 era de 41.385,36 hectares que equivalem a 0,09 % da área regional. Em junho de 2015 a superfície total para legalizar foi de 19.986,86 hectares, quer dizer, 0,04 % da região.

Para o ano 2013, a proporção da superfície solicitada no departamento de Caquetá com fins de legalização foi de 55,29 % (161 solicitações), seguido por Putumayo com 28,13 % (103 solicitações), Cauca com 6,38 % (33 solicitações) e Meta com 4,69 % (17 solicitações). Isto significa que é nas pequenas explorações do sopé amazônico onde se solicitava formalizar a atividade. Isto contrasta com a escassa superfície e o número de solicitações dos departamentos do leste amazônico (Guaviare, Guainía, Vaupés, e Vichada), com valores inferiores a 10 solicitações e com uma proporção de superfície menor do 2 %. No ano 2015 a proporção de superfície solicitada para legalizar no departamento de Caquetá foi de 41,47 % (75 solicitações), seguido também por Putumayo com 40,27 %

Tabela 13. Solicitações de legalização mineira nos departamentos da região amazônica colombiana, 2013 e 2015

DEPARTAMENTO	NÚMERO DE SOLICITAÇÕES		ÁREA SOLICITAÇÕES HA		% SUPERFÍCIE TERRITORIAL		% SOLICITADO CADA ANO	
	2013	2015	2013	2015	2013	2015	2013	2015
Amazonas	1	1	323.18	323.18	0.00 %	0.00 %	0,78 %	1.62 %
Caqueta	161	75	22,882.24	8,287.76	0.25 %	0.09 %	55.29 %	41.47 %
Cauca	33	20	2,639.20	1,073.96	0.53 %	0.22 %	6.38 %	5.37 %
Guainia	6	2	691.81	323.15	0.01 %	0.00 %	1.67 %	1.62 %
Guaviare	9	8	727.45	536.27	0.01 %	0.01 %	1.76 %	2.68 %
Meta	17	6	1,941.04	1,322.45	0.06 %	0.04 %	4.69 %	6.62 %
Nariño	2	1	6.57	13.09	0.00 %	0.00 %	0.02 %	0.07 %
Putumayo	103	79	11,643.35	8,049.26	0.45 %	0.31 %	28.13 %	40.27 %
Vaupes	4	1	476.34	57.74	0.01 %	0.00 %	1.15 %	0.29 %
Vichada	1	–	54.17	–	0.00 %	–	0.13 %	–
REGION	311	182	41,385.36	19,986-86	0.09 %	0.04 %	100.00 %	100.00 %

Fonte: Agencia Nacional de Mineración –ANM–. Solicitações de legalização mineira 2013 e 2015 (L685 e D1382). Processado pelo grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

(79 solicitações). A seguir se encontra o departamento de Meta com 6,62 % (6 solicitações) e Cauca com 5,37 % (20 solicitações). Nesta data, para os departamentos do oriente amazônico se reportaram menos de duas solicitações. Ver a **Tabela 13**.

A nível municipal em 2013, foi em San José de Fragua onde houve o maior número de solicitações (52) e a maior superfície para ser legalizada (15,57 %). Os seguem os municípios de Orito (9,38 %), Puerto Rico –Caquetá– (7,40 %), El Doncello (6,18 %), Piamonte (5,88 %), Belén de los Andaquíes (5,56 %), La Montañita (5,49 %) e Albania (5,33 %), com valores entre 5 % e 10 %. Para os restantes 32 municípios, as solicitações equivaliam a 39,21 %. Em 2015, San José del Fragua, Orito e Mocoa são os municípios que pedem a maior proporção de superfície para legalizar. Ver o **Anexo 8** e o **Mapa 28**.

MINERAIS DE INTERESSE NA REGIÃO AMAZÔNICA COLOMBIANA

O Serviço Geológico Colombiano –SGC– realizou em 2012 um estudo das condições geológicas do território nacional, selecionando áreas com potencial para albergar mineralizações de ouro, platina, cobre, coltan, sais de potássio, urânio, carvão metalúrgico,

rocha fosfórica e magnésio³⁶. Segundo os especialistas em economia mineira, tais minerais se definiram como estratégicos para projetar o desenvolvimento do sector mineiro na Colômbia. Conforme ao estudo *“as áreas potenciais identificadas apoiam e sustentam as políticas do Governo Nacional, lideradas pelo Ministério de Minas e Energia e do Serviço Geológico Colombiano, para promover o desenvolvimento do sector mineiro de forma organizada e em harmonia com o ambiente natural; e no mesmo tempo são base para orientar a exploração de minerais na Colômbia para os próximos anos”*. (Tradução própria).

Como resultado do trabalho se obtiveram grandes áreas com potencial para alojar depósitos minerais. A seleção das áreas se executou por mineral. A informação está estruturada com base na classificação de

minerais utilizada pelo Mining Journal (1984), segundo é indicado pelo estudo do SGC (2012) assim:

- I. Minerais e pedras preciosas-semipreciosas: ouro *Au* e platina *Pt*.
- II. Metais Base: *Cu*.
- III. Metais da indústria do aço: *Fe*.
- IV. Metais especiais: coltan (columbita e tantalita).
- V. Minerais industriais: rocha fosfórica, sais de potássio, magnésio.
- VI. Minerais energéticos: carvão e urânio (SGC, 2012).

Na Amazônia colombiana os minerais de interesse se focalizam nos extremos ocidental e oriental da região. No sector ocidental, nos departamentos do sopé amazônico, Cauca, Caquetá e Putumayo; e na fração dos municípios amazônicos de Nariño e Meta, identificaram-se potenciais jazidas de carvão, cobre, fosfatos e ouro. No sector oriental, nos departamentos de Vichada, Guainía, Vaupés e Amazonas, prevê-se a existência de jazidas de ouro, coltan, ferro e urânio. A superfície das denominadas áreas com potencial mineral é equivalente a 23,36 % (11.192.051,97 há) da superfície total regional.

A superfície total para explorar ouro é de 3.433.561,02 hectares, a maior entre os materiais de interesse e equivale a 7,11 % da região. Localiza-se no corregimento departamental de La Pedrera em Amazonas; nos municípios de Albania, Belén de los Andaquíes, Curillo, Florencia e San José del Fragua, em Caquetá; em Piamonte, San Sebastián e Santa Rosa, em Cauca; nos corregimentos departamentais de Barranco Mina, Cacahual, Morichal, Panamá Panamá e Puerto Colombia e no município de Inírida, departamento de Guainía; em todos os municípios amazônicos de Nariño (Córdoba, Funes, Ipiales, Pasto, Potosí e Puerres); em Colón, Mocoa, Orito, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Francisco, Santiago, Sibundoy, Valle del Guamuez e Villagarzón, departamento de Putumayo, e em Taraira, departamento de Vaupés.

Por extensão o coltan é o segundo dos minerais de interesse e na Amazônia tem uma superfície de 2.192.888,49 hectares, equivalentes a 4,24 % da área regional. Localiza-se nos corregimentos departamentais de Barranco Mina, Cacahual, La Guadalupe, Puerto Colombia e San Felipe e no município de Inírida, departamento de Guainía. Também há no município de Cumaribo, departamento de Vichada.

O urânio é o terceiro material de interesse localizado na região. A superfície do mesmo é de 2.094.754,12 hectares, equivalentes a 4,24 % da área regional. Acha-se no departamento de Guainía, especialmente

no corregimento departamental de Puerto Colombia onde se concentra a maior área de interesse. Igualmente, no município de Inírida e nos corregimentos de Morichal e Pana Panamá de dito departamento.

O ferro é o quarto material de interesse existente. Sua superfície é de 1.799.838,40 hectares, as quais equivalem a 3,73 % da área regional amazônica. Localiza-se ao oriente da região no departamento de Vaupés, no município de Mitú e nos corregimentos departamentais de Pacoa, Papunaua e Yavaraté.

O cobre é o quinto mineral de interesse identificado. Sua superfície é de 1.697.749 hectares, que corresponde a 3,51 % da região. Acha-se ao ocidente da Amazônia na área do sopé, especificamente no departamento de Caquetá nos municípios de: Albania, Belén de los Andaquíes, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua e San Vicente del Caguán. No departamento de Cauca, nos municípios de Piamonte, e Santa Rosa; em Nariño, nos municípios de Córdoba, Funes, Ipiales, Pasto, Potosí e Puerres; e no departamento de Putumayo, nos municípios de Colón, Mocoa, Orito, San Francisco, Santiago, Sibundoy e Villagarzón.

O carvão é o sexto material de interesse, cuja superfície na região é de 18.135,28 hectares que equivalem a 0,04 % da área regional amazônica. Localiza-se nos departamentos de Belén de los Andaquíes, Florencia, San José del Fragua e San Vicente del Caguán, departamento de Caquetá; no departamento de Cauca, nos municípios de Piamonte e Santa Rosa; e em Meta, no município de Uribe.

Os fosfatos correspondem ao sétimo material de interesse com uma área muito reduzida dentro da região amazônica: 125,01 hectares, equivalentes a 0,0003 % do total regional, no município de San Vicente del Caguán, Caquetá.

As expectativas na região amazônica após o estudo das áreas com potencial mineral, fundam-se na existência em seu território de sete dos dez minerais de interesse (Resolução 180102, janeiro 30/12): ouro, cobre, ferro, carvão, fosfato e urânio. Não se localizam na região platina, potássio e magnésio. Além de ser variada a oferta de minerais, só na região amazônica colombiana há coltan, de grande valor comercial e demanda internacional. Do mesmo modo, a superfície de jazidas de ferro no departamento de Vaupés representa a maior concentração deste material no território nacional. Ver anexo 9 e mapa 29.

Na atualidade, os processos de solicitação e titulação minerária seguem ativos e os materiais de interesse nacional são parte constitutiva destes. Assim, nos títulos de 2015 os materiais do grupo I (Minerais

e pedras preciosas-semipreciosas: *Au*, *Pt*) localizaram-se nos departamentos de Cauca, Guainía, Nariño, Putumayo e Vaupés. Materiais do grupo II (Metais base: *Cu*) se reportaram em Nariño e Putumayo. Materiais do grupo III (Metais da indústria do aço: *Fe*) titularam-se em Vichada. Materiais do grupo IV (Metais especiais: coltan –columbita/tantalita–) foram titulados em Guainía, Vaupés e Vichada. Assim mesmo, reportaram-se títulos onde os materiais solicitados pertencem aos grupos I e II para o departamento de Putumayo e aos grupos I e IV, no departamento de Guainía. Para aproveitar materiais de construção foram expedidos títulos em: Caquetá, Cauca, Guainía, Guaviare, Meta, Nariño, Putumayo e Vaupés. Mineral metálico se tituló em Guainía e Nariño.

Nas solicitações do ano 2015 se vê o interesse por materiais do grupo I em todos os departamentos da região, com exceção de Meta. Do grupo II se solicitam em Caquetá, Cauca, Nariño e Putumayo e do grupo III, em Vaupés. Materiais do grupo IV se requerem em Guainía, Vaupés e Vichada. Materiais classificados no grupo VI se solicitaram em Cauca e Meta.

As solicitações que combinam materiais dos grupos diversos se efetuaram em todos os departamentos da região. Esta combinação de materiais nas solicitações de 2015 se torna mais complexo, pois se incluem materiais de dois a quatro grupos diferentes em cada uma. Assim, materiais dos grupos I e II (ouro e cobre) se solicitaram em Cauca, Nariño e Putumayo; dos grupos I e III (ouro e ferro), em Caquetá; dos grupos I e IV (ouro e coltan), em Guainía, Guaviare, Vaupés e Vichada; dos grupos I e VI (ouro e carvão ou urânio), em Guainía; e dos grupos I, II e IV (ouro, cobre e coltan) se fez a solicitação em Caquetá e Nariño. Uma solicitação de materiais dos grupos I, II, III e IV (ouro, cobre, ferro e carvão ou urânio) se apresentou em Villagarzón, Putumayo.

Para materiais de construção se realizaram solicitações em nove dos 10 departamentos amazônicos, com exceção de Amazonas. Em Guainía se solicitou mineral metálico e uma categoria “outros” sem definir.

CLASSIFICAÇÃO DOS MINERAIS DE TÍTULOS E SOLICITAÇÕES PARA MINERAÇÃO 2008 A 2015

Considerando a classificação de minerais proposta no estudo de SGC (2012), revisaram-se os títulos mineiros outorgados durante 2008, 2011, 2013 e 2015, o mesmo que as solicitações mineiras de 2011, 2013 e 2015. Dependendo do material indicado nos títulos e

nas solicitações, organizaram-se segundo os grupos de interesse potencial previamente assinalados.

No ano 2008, os grupos de materiais que tiveram maior demanda –expressada no número de títulos e superfície na Amazônia colombiana– estão no grupo I, II e IV, que correspondem a ouro, cobre e metais especiais, assim como a combinação destes; de igual maneira se apresentam a requerimentos para materiais e agregados de construção. Uma porcentagem de 50,65 % da superfície titulada esse ano correspondia a um único título, que não tinha definido o material requerido. Onze títulos (19,31 %) se outorgaram para a exploração de ouro e materiais do grupo I; cinco títulos autorizavam explorar ouro e cobre (10,32 %); e 82 títulos (9,57 %), o aproveitamento de materiais de construção. Títulos em menor número e extensão tinham como objetivo os materiais dos grupos II (cobre), III (ferro) e IV (minerais especiais), assim como e “mineral metálico” –sem precisar qual tipo de mineral– e as areias pretas.

Durante o ano 2011 se outorgaram 19 títulos, equivalentes a 54,99 % da superfície titulada, para obter minerais do grupo I e IV. Sete títulos, equivalentes a 15,32 %, autorizavam materiais do grupo I e 91 títulos, cuja superfície representa 9,91 %, destinavam-se ao aproveitamento de materiais de construção. Em menor número foram requeridos materiais dos grupos II, III, IV, e V ou a combinação destes, no entanto, poucos apresentam superfícies que vão das 1.400 aos 7.767 hectares.

No ano 2013, muitos dos títulos de 2011 permaneciam vigentes por sua quantidade; o maior incremento foi nos que autorizavam materiais de construção (133), equivalentes a 17,73 % da superfície titulada. 45,43 % da área outorgada autorizava materiais dos grupos I e IV (ouro e minerais especiais) e 18,06 % era para materiais do grupo I. Com menos de quatro títulos e uma proporção de superfície inferior a 8 %, autorizaram-se materiais dos grupos I, II e IV, ao igual que mineral metálico, areias industriais e areias pretas.

No ano 2015 a classificação dos minerais titulados é muito semelhante à do ano 2013, conservando o incremento na titulação para materiais de construção e os grupos I e IV. Classificaram-se 21 títulos, equivalentes 45,36 % da superfície solicitada, como pertencentes aos grupos I e IV. Onze títulos foram outorgados para aproveitar ouro e sua superfície equivale a 14,32 %. Para materiais de construção se identificaram 157 títulos, cuja superfície equivale a 13,35 %. Observa-se aumento discreto no número e porcentagem de superfície titulada em materiais dos grupos I, III, IV e mineral metálico. Sete títulos contemplam o cobre (material do grupo II) entre os minerais para ser

Tabela 14. Grupos de materiais nas solicitações de legalização mineira na região amazônica colombiana, 2013 e 2015

GRUPO DE MATERIAIS	2013		2015	
	N.º SOLICITAÇÕES	SUPERFÍCIE SOLICITADA HA	N.º SOLICITAÇÕES	SUPERFÍCIE SOLICITADA HA
I	45	9,939.75	31	5,999.33
II	3	418.60	2	647.30
I and IV	1	144.07		
IV	2	647.30	1	149.99
VI	2	299.37	1	142.48
I, II, and IV	1	17.03	1	144.08
Construction materials	258	29,762.09	145	12,887.10
Others*	1	150.15		
No information*	1	6.99	1	16.59
REGIÃO	314	41,385.36	182	19,986.86

I. Minerais e pedras preciosas-semipreciosas: Au, Pt. II. Metais base: Cu. III. Metais da indústria do aço: Fe. IV. Metais especiais: coltan (columbita-tantalita). V. Minerais industriais: rocha fosfórica, sais de potássio, magnésio. VI. Minerais energéticos: carvão e urânio. *Deixa-se como referido no título por não contar com mais informação para sua classificação.

Fonte: Agencia Nacional de Mineração –ANM–. Solicitações de legalizações mineiras 2013 e 2015. Processado pelo grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

explorados e representam 9,25 % da superfície titulada. Ver o [Anexo 10](#) e o [Mapa 30](#) com os materiais nos títulos mineiros a 2015.

Os materiais requeridos nas solicitações mineiras dos anos 2011, 2013 e 2015, ao ser classificados segundo os grupos de minerais de interesse nacional, caracterizam-se por abarcar todos os grupos de forma individual e pela combinação destes.

Os materiais do grupo I onde figuram a prata e as pedras preciosas são os mais solicitados; porém, o material específico de maior interesse é o ouro. Em 2011, 32,25 % da superfície total solicitada foi requerida por 328 solicitações com materiais do grupo I; em 2013, mediante 234 solicitações se pedia 42,03 % da superfície total com dito material e em 2015 o mesmo acontecia com 109 solicitações, equivalentes a 30,04 % da superfície total solicitada. Se bem nos três momentos analisados o ouro é o material mais requerido, as solicitações têm ido diminuindo tanto em número quanto em extensão. Em 2011 como em 2013, os grupos de materiais mais pedidos incluíam algum dos minerais do grupo I.

Outro dos grupos de materiais mais solicitados é o correspondente aos minerais especiais (columbita e tantalita-coltan), grupo IV, presente em 40,31 % da superfície requerida em 2011, em 26,11 % da solicitada em 2013 e em 32,45 % respeito ao ano 2015.

As solicitações por minerais do grupo II (cobre) aparecem em 2,71 % das solicitações em 2011, em 2,57 % das feitas em 2013 e em 9,18 % respeito ao ano 2015.

No que se refere aos materiais e agregados de construção, observa-se que sua demanda cresceu entre 2011 e 2015, com um pico alto em 2013 respeito à superfície requerida. O número de solicitações aumentou em todo o período. Em 2011 mediante 65 solicitações se pedia 0,77 % da superfície total solicitada esse ano; em 2013, 125 solicitações requeriam 3,79 % da superfície total e em 2015, 163 solicitações exigiam 12,64 % da área total solicitada.

Em 2015 chamam a atenção as solicitações de “material metálico”, pois não se especifica a qual metal corresponde, porém, o número de solicitações (37) e a área requerida é uma das mais altas esse ano (15,73 %), existindo alta probabilidade que haja ouro. Ver [Anexo 11](#) e [Mapa 31](#) com os materiais nas solicitações mineiras de 2015.

A atividade mineira por si mesma explica grandes afetações sociais e ambientais e em áreas de altíssima vulnerabilidade ambiental, como a Amazônia colombiana, não deixa de ser preocupante e gerar questões como: É conveniente para o país transformar o grande banco de biodiversidade da Amazônia em uma zona estratégica mineira? É coerente o custo-benefício de

tal inciativa para a população e o entorno natural ou somente beneficia ao grande capital internacional? Está o país preparado para assumir o reto da mineração na Amazônia colombiana?

Como pode se ver, as solicitações de legalização mineira diminuíram entre os anos 2013 e 2015. Estas solicitações são um indicador da realidade do que é explorado e da especulação que implicam as solicitações mineiras, pelo menos em termos de minerais de interesse. Neste tipo de solicitação, por número e porcentagem de superfície solicitada, o maior volume é para os materiais e agregados de construção e em segunda ordem, para minerais do grupo I, quer dizer, ouro. Outros materiais que se encontram em aproveitamento e sem legalização pertencem aos grupos II, IV e VI (carvão). Ver a [Tabela 14](#) e o [Mapa 32](#) com os materiais nas solicitações de legalização mineira e o [Mapa 33](#) com todas as solicitações e seus materiais.

TÍTULOS E SOLICITAÇÕES PARA MINERAÇÃO FRENTE ÀS ÁREAS PROTEGIDAS NA REGIÃO AMAZÔNICA COLOMBIANA

“Algumas regiões não são totalmente adequadas para a mineração, é por isso que se incrementou o número de jurisdições governamentais que têm moratória obrigatória em mineração” (Goodland, 2012) (Tradução própria).

Por ser valiosas ao permanecer intactas, identificaram-se cinco tipos de áreas social ou sócio ambientalmente sensíveis e cujo valor está em perigo ante as indústrias extrativas, segundo pode ser inferido das conclusões do Foro Nacional Ambiental. Se as comunidades potencialmente afetadas rechaçam o projeto nesta categoria de terras, a área estará fora dos limites da mineração. Para dar licença a operações mineiras, uma precondition é proporcionar informação significativa às comunidades e contar com o consentimento prévio, livre e informado. Uma ressalva importante é se as compensações são mais valiosas para as comunidades locais, e inclusive para a conservação, perante o que se abre a possibilidade de intercâmbio em certos casos (Goodland, 2012). Nessa ordem de ideias, as seguintes áreas devem estar fora dos limites da mineração:

1. [Reserva de povos indígenas](#): áreas nas que moram os povos indígenas ou das que dependem. Domínios ancestrais, povos indígenas, povos

tribais, habitantes de floresta, minorias étnicas vulneráveis; seus territórios, reservas ou terras de uso que estão fora dos limites da mineração.

2. [Zonas de conflito](#): áreas de aberto –ou propenso/ latente– conflito social, especialmente conflito armado. A experiência mundial demonstra que a mineração nessas zonas de conflito, quase sem variação, o exacerba. O monopólio das terras, o desmatamento e a expansão ilegal da mineração, a cria de gado e as plantações de palmas de azeite ainda são alimentados pela violência.
3. [Bacias frágeis](#): como aquelas que protegem um projeto de pendente de águas abaixo. Importantes ecossistemas ribeirinhos para conservar seus serviços. Conservação de bacias hidrográficas para irrigação da agricultura intensiva. Nenhuma atividade mineira é ilegal a 1.000 metros de qualquer recurso de água. Algumas nações proibem a mineração em todas as zonas montanhosas. As áreas com falhas sísmicas ou geológicas deveriam evitar a mineração, dado o risco de que as lacunas tóxicas e as montanhas de desperdícios das minas se quebrem ou tenham uma fuga. Os taludes deveriam ser protegidos. As áreas susceptíveis de deslizamento, os terrenos ou deslizamentos de barro deveriam estar fora dos limites da mineração. Nenhuma mineração deveria ser permitida em uma franja ampla ao lado de possíveis furacões ou o passo de um ciclone. Todas as bacias de águas acima ou aquelas usadas para irrigação precisam ser conservadas.
4. [A biodiversidade, os hábitats e terras silvestres](#): áreas de alta biodiversidade e endêmicas, espécies estranhas ou ameaçadas, habitats estranhos e intactos (por exemplo recifes de corais, manguezais, selva tropical, antigos crescimentos existentes, pontos chave biológicos, áreas úmidas, áreas silvestres, segundo o definido pela IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza). Incluem-se todas as unidades de conservação, de acordo com as categorias I a IV da IUCN e, em certas categorias, estende-se à V e VI, como os parques nacionais, costa biológica ou parques de província, reservas de biosfera das Nações Unidas, sítios patrimônio da humanidade, áreas em agenda para inclusão no sistema nacional de unidades de conservação, florestas protegidas, Convenção de Ramsar da ONU para áreas úmidas, assim como para suas zonas de amortecimento. A maioria dos manguezais e antigas florestas tropicais deveriam ser incluídas.

Tabela 15. Título e solicitações mineiras frente ao estado legal do território, 2015

CATEGORIA DE ORDENAMENTO	TÍTULOS 2015		SOLICITAÇÕES 2015		SOLICITAÇÕES DE LEGALIZAÇÃO 2015	
	N.º	HA	N.º	HA	N.º	HA
Distrito de Conservação de Água e Solo	30	2,268.49	43	35,166.43	43	3,142.98
Distrito de Manejo Integrado	29	5,511.87	35	35,032.12	7	343.22
Inconsistência de limites	2	8.41	11	116.46		
Outras figuras	38	19,674.37	86	115,294.00	30	3,302.63
Parques Nacionais Naturais	1	2,009.97	12	3,604.39		
Parques Nacionais Naturais e Reserva Indígena			3	0.03		
Reserva Florestal da Amazônia	4	11,458.39	65	38,137.57	10	2,071.14
Reserva Florestal Nacional	1	10.00				
Reserva Nacional Natural			1	190.41		
Reserva Nacional Natural e Reserva Indígena			10	0.24		
Reserva Indígena	45	80,675.35	221	536,030.14	19	1,041.45
Subtração	89	8,813.99	96	55,585.81	122	11,281.46

Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais a partir das capas de Títulos e solicitações mineiras 2015. Agência Nacional de Mineração. Cadastro Mineiro. Estado legal do território 2013 V4. Laboratório SIGSR, Instituto Sinchi.

5. **Propriedade cultural:** por exemplo, um santuário dos povos indígenas; cavernas sagradas, campos de batalha, sítios arqueológicos, petroglifos, geoglifos ou sítios de riqueza fóssil. Podem se conceber exceções, por exemplo, quando em compensação o mineiro proponente compra com fundos a perpetuidade uma reserva, cujo tamanho e riqueza é maior que os que contém a área procurada para a mina (Goodland, 2012).

Na Amazônia colombiana confluem várias figuras do ordenamento ambiental e territorial, entre as que se podem mencionar:

- ▶ Zona de Reserva Florestal da Amazônia, ZRF, segundo a Lei 2 de 1959.
- ▶ Áreas subtraídas das Zona de Reserva Florestal.
- ▶ Parques Nacionais Naturais.
- ▶ Reservas Nacionais Naturais.
- ▶ Reservas Indígenas.
- ▶ Área de Manejo Especial de La Macarena.
- ▶ Distrito de Conservação de Água e Solo.

Ao realizar cruzamento de informação cartográfica destas figuras de ordenamento com os títulos mineiros e as solicitações mineiras de 2015, encontra-se que alguns destes se localizam em áreas protegidas, como parques, reservas, reservas indígenas, entre outras figuras de proteção.

No ano 2015, dentro dos Parques Nacionais Naturais Alto Fragua-Indiwasi, Complexo Vulcânico Dona Juana-Cascabel, Serranias de Los Churumbelos, Serra de La Macarena e Yaigoje-Apáporis, identificaram-se 12 solicitações mineiras. É neste último, que também é reserva indígena, há um título minerário que está demandado (IGH-15001X contrato de concessão para exploração de ouro).

Na Reserva Nacional Natural Nukak se apresenta uma solicitação mineira.

Por sua vez, em catorze das reservas indígenas se totalizaram 45 títulos mineiros em 2015, descritos no **Anexo 12**.

Ao respeito de solicitações mineiras, identificaram-se 221 em 30 das reservas da região; e 19 solicitações de legalização mineira em 12 reservas indígenas.

Na área da Reserva Nacional Natural Puinawai e as Reservas Indígenas Bacia Média e Alta do Inírida apareceram 10 solicitações mineiras em 2015.

No Distrito de Conservação de Água e Solo se acharam 30 títulos mineiros, 26 solicitações mineiras e 90 solicitações de legalização mineira. No Distrito de Manejo Integrado se encontraram 29 títulos mineiros, 35 solicitações mineiras e 7 solicitações de legalização mineira. Ver a **Tabela 15**, o **Mapa 34** e o **Mapa 35**.

Como se observa, as figuras de proteção per se não têm sido suficientes para deter a avalanche de solicitações mineiras, e a titulação dentro das áreas

Tabela 16. Zonas mineiras indígenas na região amazônica colombiana

DEPARTAMENTO	MUNICÍPIO	RESERVA INDÍGENA	ETNIA	RESOLUÇÃO	ÁREA (HA)
Guainía	Inírida	Remanso-Chorrobocón	Puinaves e curripacos	32634 del 17 de dezembro de 1992	47,769
Vaupés	Mitú	Vaupés	Várias	181529 de 11 de setembro de 2008	6,909

Fonte: Defensoria do Povo, 2010.

protegidas deixa ver a desarticulação entre o setor mineiro e o ambiental. As figuras de proteção no nível local passam despercebidas frente à autoridade mineira local.

ÁREAS ESTRATÉGICAS MINEIRAS NA AMAZÔNIA?

O 20 de junho de 2012, a Agência Nacional de Mineração (ANM) emitiu a Resolução 0045 *“por médio da qual se declaram e delimitam umas áreas Estratégicas Mineiras e se adotam outras disposições”*, com os mesmos argumentos da Resolução 180241 e, sobre a base do mesmo estudo realizado pelo SGC, delimita e declara áreas estratégicas mineiras equivalentes a 22.262.646,81 hectares, das quais 17.570.198,91 hectares correspondem a 202 polígonos nos departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés, Vichada e Chocó.

Esta nova resolução outorgou um prazo de dez anos à autoridade mineira para definir os termos de referência e os requisitos para escolher ao proponente que ofereça as melhores condições e benefícios para o Estado, assim como as contrapartidas mínimas adicionais aos royalties que tenham cabida. Segundo Fajardo (2012), vale *“perguntar-se por que a decisão de declarar Áreas Estratégicas Mineiras não foi consultada e discutida com outros sectores da economia nacional, sendo evidente que esta decisão afeta muitos interesses distintos dos puramente mineiros. O que resulta evidente por enquanto é uma clara desarticulação dentro do governo, junto com um forte mal-estar da sociedade civil e das entidades corporativas e a aparente sobreposição de bens de utilidade pública e interesse nacional, onde parecesse que uns estão acima dos outros”*. Ver o **Anexo 13** e o **Mapa 36**.

ZONAS MINEIRAS INDÍGENAS

Segundo o Código de Minas, a declaração destas zonas mineiras não constitui ou outorga algum

direito à comunidade para prospectar ou explorar minerais dentro dela. As comunidades beneficiárias terão direito a prospectar e explorar minerais dentro dela. As comunidades beneficiárias terão direito a explorar os recursos minerais presentes na zona mineira, através do contrato de concessão mineiro outorgado pelo Instituto Colombiano de Geologia e Mineração (INGEOMINAS), devidamente inscrito no Registro Mineiro Nacional. Por sua vez, a Defensoria do Povo tem encontrado que, em alguns casos as autoridades mineiras dilataram injustificadamente a declaração destas zonas mineiras, como é o caso da solicitação do povo indígena puinave da Reserva Bacia Média e Alta do Rio Inírida, localizado em jurisdição do município de Inírida, Guainía³⁷ que desde o ano 1994 solicitou a declaratória da Zona Mineira Indígena perante o Ministério de Minas e Energia³⁸, e até então não se logrou essa declaração (Defensoria do Povo, 2010). Ver a **Tabela 16** e o **Mapa 37**.

TÍTULOS MINERÁRIOS VIGENTES E LICENÇAS AMBIENTAIS

Dos 250 títulos vigentes no ano 2015, somente 9 deles, isto é, apenas 4,3 % contam com viabilidade ambiental, segundo é reportado pelo SGC. Seis se encontram em Caquetá e os três restantes, em Guainía, Meta e Putumayo, respetivamente. A superfície destes títulos é de 302,85 hectares equivalentes a 0,23 % do total titulado até à data, o que significa que 99,77 %

37. Onde há 16 comunidades indígenas estabelecidas (Morrocó Nuevo, Danta, Sabanita Nueva, Caño Wiña, Piedra Alto, Matraca, Zancudo, Puerto Valencia, Punta Pava, Guacamaya, Laguna Mure, Garza Morichal, Punta Ratón, Báquiro, Caño Negro e Bella Vista).

38. Reserva Bacia Média e Alta do Rio Inírida. Ofício do 22 de abril de 2009 dirigido ao Ministério do Interior e de Justiça C.C. Defensoria do Povo. Expediente 19018 de Ingeominas.

Tabela 17. Títulos com viabilidade ambiental, 2015

DEPARTAMENTO-MUNICÍPIO	N.º TÍTULOS	ÁREA HA
Caquetá	6	253.30
Florencia	5	219.63
Puerto Rico	1	33.67
Guainía	1	8.95
Inírida	1	8.95
Meta	1	11.76
Mesetas	1	11.76
Putumayo	1	28.84
Villagarzón	1	28.84
REGIÃO	9	302.85

Fonte: Agência Nacional de Mineração. Títulos minerários 2015. Serviço Geológico Colombiano. Direção do Serviço Mineiro. Títulos minerários em etapa de exploração com viabilidade ambiental 2012. Processado pelo Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

da superfície por prospectar e explorar, carece de licença ambiental.

Seis destes títulos são contratos de concessão e três são autorizações temporais. No que diz respeito aos materiais objeto de exploração, endossado por estes títulos com viabilidade ambiental, em todos os casos são extraídos materiais de construção. Ver a [Tabela 17](#).

A revisão dos títulos e solicitações mineiras entre 2008 e 2015 na região amazônica colombiana permitte ter o panorama seguinte:

- ▶ O incremento da titulação anual foi de 5008,9 hectares entre 2008 e 2015, a razão de 4,1 títulos por ano.
- ▶ A depuração ao Cadastro Mineiro colombiano permitiu arquivar solicitações, pelo qual o número diminuiu entre 2011 e 2015.
- ▶ Em 2015, 70,93 % das solicitações foram por titulação e 29,07 %, por legalização; uma indicação de uma atividade sem formalizar de maiores proporções ainda sem quantificar com precisão.
- ▶ A superfície solicitada para legalizar é distribuída em 64,48 % para materiais de construção, um 30,02 % para ouro e um restante 5,51 % que combina outros minerais de interesse econômico (ouro, cobre, coltan).
- ▶ Em 2015, 30,04 % da superfície solicitada pede materiais do grupo I (pedras preciosas, ouro e prata); 15,73 % mineral metálico e 15,34 % materiais do grupo I e IV (ouro e coltan); 12,64 % é para

materiais de construção e 25,32 % restante solicita materiais dos outros grupos e a combinação deles.

- ▶ O maior número de títulos minerários a 2015 estão em Caquetá, Putumayo e Guainía.
- ▶ A maior superfície titulada e a maior superfície solicitada a 2015 está no departamento de Guainía.
- ▶ Apenas 9 dos títulos expedidos hoje vigentes contavam com viabilidade ambiental em 2012.

Blocos petrolíferos

Na Colômbia têm se identificado 23 bacias sedimentárias, das quais duas completas ficam dentro da Amazônia (Caguán-Putumayo e Vaupés-Amazonas), assim como uma fração da bacia dos Llanos orientales e da bacia do vale de Alto Magdalena. No último documento sobre bacias sedimentares da Colômbia, a ANH (2007) propus a agrupação de três bacias da região sul do país em duas áreas prospectivas, separadas por um alto estrutural com direção norte-noroeste: a bacia do Caguán-Putumayo ao oeste e a bacia do Vaupés-Amazonas ao leste. Ver o [Mapa 38](#).

A bacia do Caguán-Putumayo é a extensão norte da bacia Oriente de Equador. Tem uma extensão de uns 109.949 km², e reservas de mais de 365 MMBO³⁹ se têm encontrado até à data em 19 campos de petróleo. A exploração da bacia foi iniciada por Texaco em 1948. Em 1963 esta companhia descobriu o maior campo de petróleo de Orito, com reservas da ordem de 250 MMBO. A existência de um sistema petrolífero está respaldada pela descoberta de vários campos na bacia e a estratigrafia que a compõe, convertendo-a em um importante objetivo de exploração (ANH, 2007).

A bacia do Vaupés-Amazônia, uma nova proposta de bacia da ANH (2007), corresponde a uma depressão alargada que se estende desde a margem Leste da cordilheira Oriental, pelo Sudeste até o rio Amazonas. Os limites oriental e ocidental desta bacia correspondem a terras estruturais altas, compostas por rochas paleozoicas de Chiribiquete e La Trampa-La Mesa de Carurú, respetivamente. De acordo com sua morfologia e informação gravimétrica, esta bacia corresponde a uma fossa tectónica que poderia ser um prolongamento até o norte da bacia Solimões. A extensão aproximada da bacia é de 154.570 km².

A bacia dos Llanos Orientales dentro da região amazônica tem uma extensão de 57.432 km², sendo

39. MMBO: Milhões de barris de petróleo.

sua extensão total de 225.706 km². Localizada ao leste do país, os limites geomorfológicos da bacia completa são a fronteira da Colômbia com a Venezuela ao norte; a Serra de La Macarena e o arco de Vaupés ao sul; o sistema de falhas de Guaicarimo ao oeste e o Escudo da Guiana ao leste. Mais de 1.500 MMBO de petróleo recuperável estão documentados oficialmente. Dois campos gigantes (Caño-Limón e Castilla), três principais (Rubiales, Apiay e Tame Complex) e mais de cinquenta campos de menor importância se têm descoberto. Uma fração da bacia sedimentar do vale do Alto de Magdalena, com uma extensão de 3.433,80 km², está dentro da região amazônica. A extensão total da bacia é de 26.200 km². É uma bacia periférica, acidentada de Neógeno que evoluiu a partir de uma maior colisão relacionada com a periferia do Paleogeno, que se estende até o leste do Escudo da Guiana. Está limitada em ambos os lados pelo Pré-Cambriano até o baseamento Jurássico, levantamentos que definem os flancos das cordilheiras Oriental e Central. Na atualidade, a bacia está produzindo 18 milhões de barris de petróleo por ano, em 28 campos. Numerosas filtrações de petróleo abundam na bacia.

Mediante o Decreto 1760 de 2003, criou-se a Agência Nacional de Hidrocarbonetos –ANH– e se transformou a Ecopetrol, a empresa estatal, em uma petroleira mais, delimitando suas funções às de prospecção e produção –E&P–, sozinha ou em associao com outras organizações empresariais do planeta. A Ecopetrol lhe foi atribuído o papel de empresa produtora direta de petróleo e como organização empresarial facultada, não mais para concessionar, mas para se associar com as multinacionais para procurar e extrair o hidrocarboneto. A nova acomodação institucional de Ecopetrol e os estímulos que em cumprimento de seus objetivos da missão da entidade tem desenvolvido a ANH, para fomentar a prospecção de petróleo no país, são os principais fatores internos para que a atividade petrolífera que se desenvolve na Colômbia na atualidade, não tenha comparação em seus mais de quatro séculos de história. (Arcila, 2010a).

Em cumprimento de um de seus objetivos da missão, segundo a qual a função da ANH: “Desenhar, avaliar e promover o investimento nas atividades de prospecção e exploração dos recursos de hidrocarbonetos”, para atrair capital internacional e nacional, desde 2007 a ANH tem realizado anualmente Rondas de oferecimento para alocação de áreas do território nacional, com o fim de que as empresas do sector desenvolvam atividades de busca de petróleo e gás no território colombiano.

O auge pelo que atravessa o país em matéria de hidrocarbonetos, e ao que não poucos se referem como boom ou prosperidade petrolífera, tem estado determinado também por condicionamentos externos, tais como as diferentes conjunturas políticas como o conflito interno que tem Líbia e situações militares internacionais como a que se vive em no estreito de Ormuz, por onde transita trinta por cento do petróleo mundial, que em ocasiões provocam reduções temporárias da oferta deste recurso. Faz parte destes determinantes a demissão que em 2002 fez o presidente da Venezuela de mais de vinte mil empregados de Petróleos da Venezuela (PDVSA), dos quais ao menos mil trezentos imigraram para a Colômbia. O aumento dos preços do petróleo por encima dos noventa dólares, o barril West Texas Intermediate –WTI– e que no ano 2008 alcançou a cifra recorde de 145,29 dólares, também tem sido uma das causas fundamentais do auge do petróleo colombiano. Este aumento sem precedentes do preço do petróleo obedece a que os principais provedores desta matéria prima reduziram sua produção. É o caso de Líbia que antes de seu conflito podia produzir mais de um milhão e meio de barris diários deste hidrocarboneto e que, hoje não pode fazer na mesma magnitude. Não somente os países árabes reduziram sua produção, também está sendo feito pelos principais produtores da América Latina como a Venezuela e o México (Arcila, 2010a).

O auge da produção nacional igualmente tem contribuído ao uso de tecnologias mais eficientes e mais precisas em matéria sísmica, que desenvolvem as empresas do sector para achar este hidrocarboneto no país. Estes determinantes externos e os fatores internos de atração de grandes e pequenas empresas multinacionais do petróleo derivaram no fato que, desde a expedição do Decreto 1760 de 2003, a assinatura de contratos para E&P e para desenvolvimento de Technical Evaluation Agreement (TEA) que começará a se multiplicar anualmente na Colômbia. Deste modo, de menos de 10 contratos assinados em 2002 se passou a ter 445 em 2011 (Arcila, 2010a).

A partir do Decreto 1760 de 2003, as superfícies objeto da atividade petroleira na Colômbia compreende as seguintes cinco categorias: áreas reservadas, áreas *open round* ou rondas; áreas Technical Evaluation Agreement –TEA–; áreas em prospecção e áreas em exploração.

A análise do mapa de terras de julho 2014, elaborado pela Agencia Nacional de Hidrocarbonetos evidencia o crescente interesse de reservar áreas na Amazônia colombiana para a prospecção e exploração de hidrocarbonetos. Nessa data, 34,6 % do território

regional estava comprometido dentro dos blocos pe-troleiros em suas diferentes modalidades, os quais têm uma superfície de 167.060,37 km².

A julho de 2014 na região existem doze áreas em produção⁴⁰, localizadas nos departamentos de: Putumayo, cuja superfície em produção equivale a 68,78 %, Nariño (16,8 %), Cauca (7,27 %), Meta (6,79 %) y Caquetá (0,36 %), sendo a superfície total em produção uma área de 2.211,29 km². Os municípios de Putumayo com áreas em produção são: Puerto Asís (26,57 %), Orito (22,18 %), Puerto Caicedo (7,38 %), Valle del Guamuez (4,44 %), San Miguel (4,16 %), Villagarzón (2,11 %) y Mocoa (1,94 %). Em Nariño é o município de Ipiales; em Cauca, o município de Piamonte; em Meta é La Macarena e toma uma pequena fração do município de San Vicente del Caguán em Caquetá. Estas doze áreas são manejadas por quatro operadoras sendo Ecopetrol S.A. responsável pelo 76,54 % da área em produção (1692,46 km²), Grantierra Energy Colombia Ltd. do 10,87 % (240,47 km²), Emerald Energy Plc Sucursal Colombia de 7,60 % (168,03 km²) e Amerisur Exploración Colombia Limitada de 4,99 % (110,31 km²). A área total em produção equivale a 1,3 % das terras petroleiras em 2014 e a 0,46 % da superfície regional. Ver o **Anexo 14**.

A área em prospecção⁴¹ para a mesma data (julho 2014) era de 33.334,09 km², nos cinco departamentos acima referidos que estão em produção, mas o departamento de Vichada. As tarefas de prospecção se realizam por meio de 57 contratos adjudicados a 22 empresas⁴².

40.	Áreas em exploração ou produção são aquelas superfícies que têm sido concessionadas às empresas operadoras para que, por períodos “de até vinte e quatro anos, prorrogáveis até o limite econômico do Campo Comercial”, extraiam petróleo do subsolo no caso de áreas continentais ou do fundo do mar em caso das áreas marinhas. Pelo geral, o governo concessiona áreas para que determinada empresa desenvolva atividades de E&P.
41.	Áreas em exploração são aquelas superfícies onde as empresas operadoras, incluindo a Ecopetrol e a ANH desenvolvem atividades de sísmica procurando achar petróleo no subsolo. Em geral, as áreas concessionadas para prospecção compreendem períodos de seis anos, com a possibilidade de que, ao finalizá-lo, adie-se mais no tempo.
42.	CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.; CONSORCIO AMERISUR PLUSPETROL; CONSORCIO ÓPTIMA RANGE; ECOPETROL S.A.; EMERALD ENERGY PLC SUCURSAL COLOMBIA; GRANTIERRA ENERGY COLOMBIA LTD.; GRUPO C&C ENERGÍA BARBADOS SUCURSAL COLOMBIA; GULFSANDS PETROLEUM PLC; HOCOL S.A.; HUPECOL OPERATING CO LLC; HUPECOL OPERATING, CO LLC; META PETROLEUM LTD.; META PETROLEUM CORP; PACIFIC STRATUS ENERGY COLOMBIA CORP; PETRO CARIBEAN RESOURCES LTD.; PETRÓLEOS DEL NORTE S.A.;

Da superfície em prospecção, 46,30 % se localiza no departamento de Caquetá e abrange seus 16 municípios em uma superfície de 15.433,43 km²; o 35,17 % da superfície em prospecção pertence ao departamento de Putumayo, equivalente a 11.724,56 km², em dez de seus 13 municípios (excetuam-se Colón, Santiago e Sibundoy); 15,88 % corresponde ao departamento de Meta nos nove municípios que formam parte da Amazônia, com uma superfície de 5.292,54 km²; 1,5 % se localiza no município de Piamonte, Cauca, equivalente a 500,60 km²; 0,89 % estão em Vichada no município de Cumaribo, com uma superfície de 295,43 km²; e 0,26 %, em Nariño em três de seus municípios amazônicos, Córdoba, Ipiales e Potosí, os quais sumam uma superfície por explorar de 87,52 km². A área em prospecção dentro da região amazônica, em julho de 2014, era equivalente a 20 % das terras petroleiras nesta data e a 6,90 % da superfície da região amazônica.

Como áreas disponíveis⁴³ se contabilizam 18 blocos, cuja superfície suma 23.070,21 km² nos departamentos de: Caquetá (63,02 %) nos municípios de Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, El Paujil, Florencia, La Montañita, Morelia, San Vicente del Caguán e Solano; Meta (14,56 %) nos municípios de La Macarena, Mapiripán, Mesetas, Puerto Concordia, Puerto Rico, Uribe e Vistahermosa; Guaviare (12,95 %) nos municípios de Calamar e San José del Guaviare; Cauca (4,48 %) nos municípios de Piamonte e Santa Rosa; Putumayo (4,30 %) nos municípios de Puerto Leguízamo, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán e Villagarzón; finalmente há áreas disponíveis em Nariño (0,69 %) nos municípios de Córdoba, Funes, Ipiales, Potosí e Puerres. Todas estas áreas se encontram sob responsabilidade da ANH. As áreas assinaladas equivalem a 13,8 % das terras petroleiras e al 4,77 % da superfície regional amazônica.

Outro pacote de áreas que aparecem sobre a legenda “Reservada”⁴⁴ têm uma superfície de

43.	PETRÓLEOS SUDAMERICANOS; PETROMINERALES COLOMBIA LTD. SUCURSAL COLOMBIA; PETRONOVA COLOMBIA; TPCPETROL COLOMBIA S.A.S.; VAST EXPLORATION INC; VETRA EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN COLOMBIA S.A.S.
44.	Áreas disponíveis são aquelas áreas que não têm sido objeto de alocação, de maneira que sobre elas não existe contrato vigente nem se tem adjudicado proposta; áreas devolvidas parcial ou totalmente que se encontram em estudo por parte da ANH para definir o esquema de oferta pública.
	Áreas reservadas são aquelas definidas pela ANH por razões de política energética, de segurança nacional ou de ordem pública; por suas características geológicas,

34.506,84 km² e se localizam nos departamentos de Guaviare (65,45 %) em seus quatro municípios; Vaupés (30,15 %) em seus três municípios; Meta (2,45 %) em La Macarena, Puerto Rico e Vistahermosa; Caquetá (1,47 %) em San Vicente del Caguán e Solano, e em uma fração do departamento de Amazonas (0,48 %) em La Victoria e Mirití Paraná. A superfície das áreas reservadas equivale a 20,7 % das terras petroleiras e a 7,14 % da região amazônica.

As terras da Ronda⁴⁵ 2014, tipo 1 e 3 para adjudicar em 12 contratos, somaram 12.267 km², e ficam em quatro dos departamentos amazônicos: Caquetá (79,50 %), nos municípios de Albania, Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, El Paujil, Florencia, La Montañita, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano e Valparaíso; em Meta (19,21 %), no município de La Macarena; em Putumayo (1,15 %), nos municípios de Puerto Asís e Puerto Caicedo e no departamento de Cauca (0,15 %), no município de Piamonte.

Os TEA⁴⁶ serão operados por seis empresas⁴⁷, mediante sete contratos localizados nos departamentos de: Vichada (60,60 %), no município de Cumaribo; Meta (12,62 %), nos municípios de Mapiripán, Puerto Gaitán, Puerto Rico e Vistahermosa; Guainía (11,35 %), nos corregimentos departamentais de Barranco Mina, Mapiripana, Morichal e no município de Inírida; Guaviare (8,76 %), no município de San José del Guaviare; Caquetá (5,83 %), nos municípios de Curillo, El Doncello, El Paujil, La Montañita, Milán, Puerto Rico, San Vicente del Caguán, Solano, Solita e Valparaíso; e

45.	ambientais, sociais ou por ter realizado estudos nelas e ter projetado ou dispor de informação exploratória valiosa.
46.	As áreas Open Round são aquelas superfícies que, mediante Rondas internacionais, o governo lhes oferece às empresas interessadas em realizar atividades de avaliação técnica para adquirir conhecimento sobre o petróleo em determinado território, na perspectiva de desenvolver atividades de prospecção e de produção (E&P) de petróleo e gás no território colombiano.
47.	<i>Technical Evaluation Agreement</i> (TEA) são aquelas áreas que se oferecem aos operadores petroleiros para que avaliem o potencial de hidrocarbonetos de uma área e para identificar prospetos para celebrar um eventual contrato de prospecção e produção sobre uma porção ou totalidade da área contratada.
	BHP BILLITON PETROLEUM COLOMBIA CORPORATION SUCURSAL COLOMBIA; ECOPETROL S.A.; META PETROLEUM CORP; TALISMAN COLOMBIA OIL & GAS LTD.; UNIÓN TEMPORAL ECOPETROL-HOCOL Y UNIÓN TEMPORAL PLUSPETROL KNOC.

Putumayo (0,84 %), no município de Puerto Guzmán. A superfície em questão é de 61.221,91 km², equivalentes a 36,6 % do mapa de terras de julho de 2014 na Amazônia, a maior das modalidades existentes, e a 12,67 % da superfície da região.

Considerando os valores de superfície total das áreas objeto de produção, prospecção, disponíveis, reservadas, TEA, rondas 1 e 3 e a área admitida como negociação, é claro que o departamento de Caquetá é aquele que tem maior superfície de seu território envolvida em presentes e futuras atividades petroleiras, com 26,22 % do total dos 167.060,37 km² que soma o mapa de terras da ANH 2014 (julho) dentro da região amazônica colombiana. A fração amazônica do departamento de Vichada tem uma participação de 22,39 %; Guaviare tem 18,52 %; Meta, 11,81 %; Putumayo, 8,92 %; Vaupés, 6,23 %; Guainía, 4,16 %; Cauca, 1,02 %; Nariño tem 0,64 % e Amazonas, 0,10 %. Observe-se como os valores mais altos estão nos departamentos do norte e ocidente da região e vão diminuindo até o oriente, marcando a tendência de aproximação da atividade petroleira desde o centro do país até a periferia da região e a Nação.

Dos 56 municípios em cujo território há algum bloco petroleiro dentro das modalidades indicadas, é Cumaribo (22,39 %) o que tem maior quantidade do território dentro das superfícies atribuídas no mapa de terras de 2014. Os seguem San Vicente del Caguán (8,53 %), San José del Guaviare (6,28 %), Miraflores (6,14 %), Cartagena del Chairá (5,68 %) e Calamar (5,33 %). Os restantes 50 municípios têm menos de 5 % de participação no mapa de terras.

Se se observa a proporção do território de cada município no mapa de terras frente à superfície de cada entidade territorial, no nível departamental pode se apreciar que Vichada tem 98,9 % de sua área amazônica com blocos petroleiros. O segundo departamento é Meta com 59,15 % de seu território amazônico que foi intervindo. O terceiro é Putumayo com 57,73 % de seu território em atividades petroleiras. O quarto é Guaviare com 55,71 % de seu território que cumpre esta condição. O quinto é Caquetá com 48,65 % de seu território no mapa de terras. Os departamentos de Nariño, Cauca e Vaupés têm menos de 40 % de seu território com atividades petroleiras e Guainía e Vaupés registram menos de 10 %.

Ao respeito dos municípios, oito deles têm 100 % de sua extensão dentro dos polígonos petroleiros (Puerto Caicedo, La Montañita, Valparaíso, Mapiripán, Solita, Milán Albania e Puerto Gaitán). Treze têm mais de 75 %; nove, mais de 50 %; onze, mais de 25 %; quinze, menos de 25 % e vinte e dois não têm

blocos petroleiros em seu território. Ver o **Anexo 15** e o **Mapa 39**.

Como assinala Arcila (*op. cit.*) contrário ao que comumente se diz, o extrativismo de recursos naturais como o petróleo não gera desenvolvimento econômico e citando a Bravo (2007) destaca:

“Em um estudo recente realizado por Fedesarrollo sobre o impacto do petróleo e a mineração no desenvolvimento regional, os economistas Guillermo Perry e Mauricio Olivera mostram como nas últimas décadas o impacto da produção de hidrocarbonetos e dos royalties sobre o crescimento econômico dos departamentos tem sido negativo. A produção de petróleo tem, em geral, baixos encadeamentos para frente e para trás nos departamentos, de modo que não tem um fator multiplicador alto sobre o desenvolvimento econômico local. O mesmo estudo mostra que é precisamente nos casos dos departamentos que têm apresentado o maior boom de recursos naturais (Casanare, Guajira e Arauca), onde a poupança pública e o esforço fiscal têm sido menores” (Bravo, 2007).

Dando uma olhada ao petróleo na Amazônia, Arcila afirma que as características atuais da atividade petroleira na Amazônia colombiana, apesar de ter sido objeto de a exploração do petróleo que se achava em seu subsolo desde meados do século XX, e o subdesenvolvimento que atravessa esta região do país, são heranças nefastas do Decreto 1056 de 1953. A erosão dos recursos da Amazônia e a Orinoquia se originou no artigo 43 do Decreto 1056, quando estabeleceu que o imposto que pagariam as companhias que operaram neste e no sudeste da cordilheira Oriental seria de seis e meio por cento do produto bruto explorado, enquanto no resto do país será de oito e meio por cento. Mas como se esse tratado discriminante contra a região não satisfizesse às empresas petroleiras, o artigo 26 desse decreto restava-lhes mais recursos financeiros potenciais a estas duas regiões colombianas ao precisar que, em relação com o cânone da superfície que pagariam os contratantes de prospecção e exploração para os terrenos localizados ao leste o sudeste da cima da cordilheira Oriental, seria menos da metade do que deveriam pagar por estas mesmas atividades no resto do território nacional (Arcila, 2010a).

A riqueza originada pela atividade petroleira que implica processos produtivos que geram valor agregado às mercadorias de petróleo leve e petróleo pesado, realiza-se fora da região, deixando muito pouca a nenhuma valorização permanente sobre o espaço onde se

desenvolve o extrativismo e com grave afetação dos serviços ecossistêmicos.

Seguindo a Arcila (*op. Cit.*), não se exagera ao afirmar que a economia extrativa tende a empobrecer à região onde aquela põe temporalmente suas raízes, pois drena os fatores produtivos reais e potenciais que permitem o desenvolvimento regional, ao tempo que fomenta a imigração proveniente de outras regiões, provoca a migração intra-regional desde o campo até as áreas urbanas, atrai o emprego espúrio, constituindo as condições propicias para a presença de proxenetas e do lumpem associado a seus negócios, além de afetar gravemente o entorno ambiental onde se produz. Por isso afirmavam Domínguez e Gómez (1990):

“O extrativismo é a apropriação simples dos recursos naturais. Diferencia-se da agricultura e da mineração de fluxo interno em que o trabalho para obter o produto, trabalho que pode ser muito grande, não se fixa permanentemente na estrutura espacial. A maior parte de quanto fica é a marca do destruído, em forma de floresta, águas ou solos empobrecidos ou as feridas dos socavões na terra”. (Domínguez e Gómez, 1990).

O extrativismo é sinônimo de predação ou de saqueio, sustentado nas relações assimétricas do poder político, econômico, militar e cultural entre regiões e países. E a economia do petróleo não é a exceção. Para o caso da Amazônia colombiana, o extrativismo petroleiro tem tido a converter a esta região em objeto de saqueio de hidrocarboneto, antes que em sujeito de desenvolvimento sustentável, ou em fator de crescimento econômico que beneficie à população ali assentada (Arcila, *op. cit.*).

Embora a atividade petroleira na Amazônia tem um comportamento crescente, as áreas de exploração do petróleo são marginais atualmente, quando comparada com o resto da produção nacional. Porém, a afetação dos serviços ecossistêmicos desta pequena produção ocasiona grandes impactos, pois por cada barril extraído é necessário extrair barris de água à superfície. Como reinserir e conduzir estes vazamentos aos rios, é um delicado problema ambiental. Implica afetações da fauna aquática regional, para os cultivos que se irrigam com esse líquido vital, para a hidratação do gado bovino e porcino, e para a água de consumo humano da população assentada nas áreas rurais e urbanas amazônicas.

A afetação dos serviços ecossistêmicos por causa da exploração de petróleo é ainda mais grave, quando

a falta de previsão das empresas operadoras ou a ação da guerrilha determina as explosões dos poços de onde é extraído o hidrocarboneto, ou se realizam atentados contra o oleoduto Transandino no Putumayo, poluindo as águas e deixando à população sem o precioso líquido. Isto significa que a simples extração de petróleo afeta gravemente os serviços de provisão que presta ao país e à região a biodiversidade amazônica. Dadas as características como se efetua a exploração do petróleo na atualidade, a sustentabilidade ambiental na Amazônia não é mais que um contra sentido, pois na medida em que a extração do hidrocarboneto polui a água, também afeta os serviços de suporte que a biodiversidade presta para a produção de serviços, tais como: a formação do solo e minerais, a formação de O₂ atmosférico, a ciclagem de nutrientes, a provisão de hábitat, o ciclo da água e o fluxo da energia solar da região, contribuindo, além, a intensificar a mudança climática.

Ao redor de 13 mil famílias de Puerto Asís, San Miguel e Valle del Guamuez têm enfrentado as consequências do trasbordamento de seus rios. Situações semelhantes, por a mesma causa, têm sofrido os habitantes dos municípios de Villagarzón, Puerto Guzmán e Puerto Leguízamo. Em San Vicente del Caguán se afetaram as fontes hídricas usadas pelos camponeses para a agricultura e a alimentação do gado e se observou a presença de substâncias estranhas em vários afluentes.

Adicionalmente, de vários dos poços petroleiros na Amazônia se extrai gás que, por não ser de muita quantidade, não é muito atrativo comercialmente para as empresas operadoras. Por esta razão, as empresas optaram por queimá-lo in situ. Esta prática contribui ao processo de aquecimento global que, não somente afeta aos serviços ecossistêmicos que fornece a biodiversidade, mas também à população que se assenta na região, porque ali se produzem chuvas azedas poluídas de hidrocarbonetos, que com frequência são recolhidas para o consumo dos habitantes rurais. Estes focos afetam a aves e insetos que morrem queimados, gerando desequilíbrios nas populações destas espécies e evidentemente nos ecossistemas dos quais fazem parte; peixes e animais de caça igualmente são afetados e, em consequência, as populações humanas que dependem delas para seu sustento.

Como já foi indicado, as áreas de objeto de prospecção petroleira representam 6,9 % da superfície regional amazônica, embora se saiba que os impactos na etapa de produção são grandes e complexos, pouco se reconhecem os efeitos da atividade exploratória. Entre eles se destaca o desmatamento para a abertura

de trochas, construção de acampamentos e heliportos, compactação do solo derivado do trânsito de maquinaria pesada, barulho por explosões de dinamita, principais consequências diretas de dita atividade, que implicam mudanças radicais nas coberturas e afetação de fauna e flora aquática e terrestre.

A perfuração dos poços em procura de obter petróleo pode produzir uma série de metais pesados como: cádmio, plomo, mercúrio, arsênico, cobre, cobalto, ferro, selênio, manganésio, molibdênio, antimônio, bário, prata, tálio, titânio, estanho, zinco, cromo e vanádio, que afetam às plantas, aos animais e aos seres humanos (Bravo, 2007).

Na ordem social, as consequências da atividade petroleira não podem ser obviadas. É ativadora de migrações populacionais até os municípios onde se assignaram campos para TEA e E&P, pois cria falsas expectativas entre a população que busca acessar a uma vaga de trabalho em empresas como Ecopetrol. As chamadas de pessoal são superiores aos que realmente se podem enganchar em uma atividade. Fomenta-se a terceirização laboral em detrimento das condições dos trabalhadores.

De outro lado, o auge petroleiro incrementou a militarização do país, dada a presença dos paramilitares e das guerrilhas nas áreas de influência dos poços e dos oleodutos, o que faz com que o Estado aumente a força militar nessas áreas.

Grande é desafio que têm tanto o Ministério de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, e particularmente a Autoridade Nacional de Licenças Ambientais, quanto o Ministério de Minas e Energia para fazer compatível a exploração petroleira com uma afetação menor dos serviços ecossistêmicos que fornece a biodiversidade amazônica à humanidade. E o é, porque até agora a política ambiental tende a ser mais reativa do que preventiva em matéria de hidrocarbonetos.

O extrativismo petroleiro atual da Amazônia colombiana também é da competência do Ministério de Obras Públicas, pois desde sempre a infraestrutura viária de departamentos como Putumayo tem estado atrasada em comparação com as necessidades da população, embora seja fonte de riqueza para as multinacionais que extraem o petróleo de seu subsolo. Este atraso não somente se deriva da negligencia das empresas petroleiras para adequar as vias, inclusive em função de suas necessidades, mas também é consequência da falta de capacidade e de governança das autoridades locais para fazer cumprir as normas sobre o uso da infraestrutura viária.

O auge petroleiro que atualmente vive e viverá a Amazônia colombiana durante os próximos anos,

constitui-se ademais em um desafio para as autoridades locais, porque historicamente esta expansão deu origem a grandes migrações de populações das áreas rurais às cabeceiras municipais, produzindo assim um processo de urbanização bagunçado, sem planejamento e com uma ampla demanda de serviços.

Junto com essa dinâmica, é provável que o auge petroleiro aumente da despesa pública e a corrupção pública, tal como aconteceu no oriente do país e em outros departamentos. Por isso, as comunidades locais e os entes de controle devem aumentar sua ação e exigir a necessária transparência nas administrações e seus administradores.

Em síntese, as Corporações Autônomas Regionais, as Universidades, os Institutos de Pesquisa, os Ministérios, as Prefeituras, os Governos departamentais e os diferentes entes de controle deveriam assumir o compromisso de trabalhar coordenadamente em procura do manejo e das soluções aos problemas ambientais, econômicos, políticos, sociais e culturais que se derivam da atividade petroleira na Amazônia colombiana. Esta é, talvez, a única maneira de gerar desenvolvimento endógeno regional.

Projetos da Iirsa (Iniciativa para a Integração Regional Sul-Americana)

Desde o Plano Nacional de Desenvolvimento 2002-2006, apresentou-se a necessidade de recuperar a navegabilidade do rio Meta para consolidar o transporte fluvial. Este rio é navegável em 850 km durante boa parte do ano, mas se requerem obras e intervenções para que seja útil todo o ano. Este projeto forma parte da IIRSA, na rota Pacífico-Bogotá-Meta-Orinoco-Atlântico.

Dentro da IIRSA se pretende também melhorar a navegabilidade do rio Putumayo. Este projeto está incluído no Plano Nacional de Desenvolvimento 2010-2014. O rio apresenta problemas de navegabilidade em águas baixas, situação que se agrava com o desmatamento de sua bacia alta. Igualmente se busca recuperá-lo na secção do corredor Amazonas-Putumayo-Pacífico. O INVÍAS desenvolve a fase II dos estudos de navegabilidade especialmente entre o cais La Esmeralda, em Puerto Asís, e Puerto Leguízamo por onde hoje somente passam embarcações de menor dimensão.

Para melhorar a capacidade da infraestrutura viária e a conectividade regional, expediu-se o documento Conpes 3760 (20 de agosto de 2013), o qual estabelece as diretrizes do programa da quarta geração de concessões. Este programa consta de um

investimento estimado de \$47 bilhões, que será executado através de 47 projetos em 23 departamentos. Na região amazônica é intervinda tangencialmente com a denominada Central de Magdalena, onde se planeja trabalhar nos trechos:

- ▶ Girardot-Honda-Puerto Salgar 277 km
- ▶ Neiva-Girardot 166 km
- ▶ Santana-Mocoa-Neiva 422 km

No grupo 1, Centro-Sul, encontra-se o corredor Santana-Mocoa-Neiva, que passou a licitação pública em setembro de 2013, convite que atenderam 16 consórcios. A Agência Nacional de Infraestrutura escolheu em audiência pública (10 de dezembro de 2013), aos 10 grupos pré-qualificados para este projeto que contempla a intervenção de 422 quilômetros, com um investimento estimado em 1,2 bilhões de pesos. A concessão será outorgada para 25 anos: um para a etapa pré-operacional, três para a etapa de construção e 21 para operação e manutenção.

Na mesma direção dentro do Plano Estratégico Institucional de INVÍAS, destacam-se os seguintes corredores de competitividade que afetam diretamente à região amazônica:

- ▶ Corredor do sul: San Miguel-La Hormiga-El Yarumo-Santa Ana.
- ▶ Estrada Mocoa-Puente Internacional San Miguel: Sector Puerto Caicedo-Puerto Umbria-Villagarzón.
- ▶ Marginal da Selva: San José del Fragua-Belén-Morelia-Florencia; Florencia-Santuario-Montañita-La Y-Paujil-El Doncello-Puerto Rico.
- ▶ Corredor de Las Palmeras-Meta: Puerto Arturo-Puente Nowen-Puerto Concordia-El Pororio-Los Almendros.
- ▶ Transversal de La Macarena: Sector San Juan de Arama-Urbe-Colombia-Baraya.
- ▶ Estrada nacional Villagarzón-Saravena: Villagarzón-El Porvenir-Puerto Bello-San José del Fragua.
- ▶ Acesso a Florencia: Orrapihuasi-Depressão El Vergel-Florencia.
- ▶ Transversal Neiva-San Vicente del Caguán: Neiva-Balsillas-Balsillas-Mina Blanca.

Do mesmo modo, faz-se referência a obras como a construção, melhoramento e manutenção da infraestrutura da rede fluvial, com o objetivo de recuperar a navegabilidade das principais artérias fluviais do país, além da adequação da infraestrutura fluvial, obras de proteção e demais obras fluviais necessárias que repercutam diretamente na economia do país,

impulsando a mobilização de carga e passageiros por esta rede e promovendo a intermodalidade assim:

- ▶ Obras de encaminhamento do canal navegável de acesso ao cais Victoria Regia em Leticia.
- ▶ Obras para a navegabilidade do rio Meta.
- ▶ Obras para a navegabilidade do rio Putumayo (Peñasara-Puerto Asís, Puerto Leguízamo-Puerto Alegria).

A via Pasto-Mocoa e a hidrovia de Putumayo fazem parte do corredor intermodal Tumaco-Puerto Asís-Belém do Pará que, a sua vez, integra-se ao eixo multimodal de Amazonas, dentro dos projetos oficiais da IIRSA.

Com sua construção se interligam zonas até agora isoladas do comércio mundial, mas a razão de ser desta via a constitui o eixo multimodal por onde circularão produtos procedentes do Brasil em busca do Pacífico, pelo que sua dimensão e alcances correspondem a esse objetivo. *“Este eixo resolve, a sua maneira, um dos problemas que tem a região: sua falta de conectividade, mas mais que pensando no fortalecimento de seus habitantes, propondo-o como remédio às dificuldades que têm a agroindústria e a mineração para encontrar saídas rápidas até o oceano do século XXI: o Pacífico”* (Flórez, 2007). (Tradução própria).

O objetivo principal deste projeto viário em suas duas fases é promover o desenvolvimento do sul da Colômbia, do Norte de Equador, Peru e Brasil, fortalecendo o comércio entre os países e facilitando o acesso ao oceano Pacífico. É um projeto que fará possível a abertura de uma região ecológica, cultural e politicamente sensível a fluxos de investimento e migração altamente arriscados para a sustentabilidade ambiental. Pasto-Mocoa representa um projeto emblemático da IIRSA pelos desafios de manejar estes riscos –na preparação de um projeto financiado pelo BID– de uma maneira transparente, participativa y consequente respeito às demandas da população afetada.

Em sua totalidade, o projeto está composto pelas seguintes obras (Flórez, 2007; e BID, 2012):

- ▶ **Porto de Tumaco:** consta de um cais de 310 metros de comprimento e 25 metros de largura, apresenta um canal de acesso com restrições de calado no lugar denominado La Barra. Este porto é ponto importante de consolidação e distribuição de carga de cabotagem, e se mobilizam produtos como hidrocarbonetos, petróleo proveniente de Putumayo, azeite de palma e produtos pesqueiros.

- ▶ **Estrada Tumaco-Pasto:** via com boas especificações que atravessa uma zona plana e ascende à zona andina, faltando a construção dos passos alternativos por Túquerres e Pasto, pois na atualidade se deve transitar pelo centro das áreas urbanas destas localidades. Adicionalmente faz falta terminar o melhoramento da via Pedregal-Túquerres, quase terminada em sua maioria. Tem um comprimento de 284 km. Por esta via se movem azeites e óleos com destino a Cali, madeiras, peixe e víveres.

- ▶ **Estrada Mocoa-Puerto Asís:** é uma via cujo percurso começo em terreno montanhoso para depois chegar a terreno plano. Está em processo de pavimentação.
- ▶ **Puerto Asís:** é o porto onde se faz a transferência ao modo fluvial. Atualmente se está construindo o cais flutuante La Esmeralda.
- ▶ **Navegabilidade do rio Putumayo:** o corredor inclui o trecho do rio desde Puerto Asís até sua foz em Santo Antônio do Içá, Brasil, com um comprimento de 1.927 km dos quais 347 km correspondem ao território brasileiro. O rio Putumayo apresenta problemas de navegabilidade em águas baixas, entre Puerto Asís e Puerto Ospina, exacerbados nos últimos anos devido ao desmatamento de sua bacia alta. A insegurança e a falta de tirar os troncos nos passos críticos têm sido a causa da diminuição do transporte de carga pelo rio.

- ▶ **Rio Amazonas:** o corredor intermodal colombiano que vá desde Santo Antônio do Içá até Leticia, com um comprimento de 365 km, seu percurso corresponde a território brasileiro e apresenta bom calado, permitindo uma adequada navegação.
- ▶ **Porto de Leticia:** conta com o cais flutuante Victoria Regia e tem problemas devido à sedimentação.

No que à via Pasto-Mocoa se refere, as obras são as seguintes:

- ▶ **Via Pasto-El Encano:** tem um comprimento de 19,6 km de via pavimentada que apresenta uma subida para cruzar o páramo e descer novamente a El Encano, na beira da laguna de La Cocha. Mesmo que em um princípio foi analisada a possibilidade de construir uma variante para conectar a Pasto com El Encano, finalmente a decisão adotada foi reabilitar a via.
- ▶ **Via El Encano-Santiago:** seu comprimento é de 28 km; em seu trecho final há uns pendentos muito pronunciados e rádios de curvatura que chegam aos 12 metros. A pesar de que INVÍAS optou

pelo melhoramento do trecho, não é muito otimista quanto a que possa suportar grandes movimentos de carga.

- ▶ **Via Santiago-San Francisco:** tem um comprimento de 20 km e de 7 metros de secção que atravessa a região do vale de Sibundoy. Em alguns lugares apresenta fissuras menores e pele de crocodilo. Para este trecho se decidiu a adequação da via, e a construção e manutenção de obras de drenagem. Estas obras implicam a ampliação da secção da via de 7 a 12 metros, o corte de curvas, a construção de viadutos e a pavimentação da via.
- ▶ **Via San Francisco-Mocoa:** seu comprimento atual é de 78 km. Esta via, que por enquanto não atravessa a reserva florestal, junto com a de Santiago-San Francisco é o trecho mais perigoso, pois a largura de sua calçada mede entre 3 m e 5 m, sua visibilidade é praticamente nula, e tem pendentes longitudinais e transversais muito altas. Tem péssima geometria, curvas com rádio mínimo, grande número de correntes hídricas, lugares instáveis e carece de obras de drenagem e sinalização. Por seus aprofundados abismos e a abundância de correntes hídricas, para este trecho foi definida a construção de uma variante de 47 km, dos quais 31,2 km estão dentro da Reserva Florestal da Bacia Alta do Río Mocoa, localizada no extremo noroeste do departamento de Putumayo com uma área de 34.600 hectares.

Este projeto de variante é considerado ambientalmente sensível, motivo pelo qual se solicitou ao BID cooperação financeira para elaborar o Plano Básico de Manejo Ambiental e Estudo Ambiental Regional (EAR) da zona da reserva.

São várias as razões que justificam a construção desta variante, segundo os termos de referência de INVÍAS: *“Em primeiro lugar, evita o isolamento de Pasto como principal centro urbano e produtor industrial, perante a futura habilitação do passo de fronteira por San Miguel entre o Equador e a Colômbia. Em segundo lugar, com uma melhor infraestrutura ao longo do corredor intermodal Tumaco-Belém do Pará, induziria a que parte da produção do departamento de Nariño (região pacífica e andina) e das mercadorias que ingressam por Tumaco, tomem a rota do corredor”*.

No contexto nacional, a construção desta via alternativa facilitará o transporte intermunicipal e interdepartamental encurtando em 6 horas a viagem Bogotá-Pasto e, uma vez pronta a estrada, permitirá a fácil conexão entre Quito e Bogotá.

A Reserva Florestal Protetora da Bacia Alta do Rio Mocoa foi criada por solicitação do Instituto Colombiano da Energia Elétrica –ICEL–, com o objetivo de solucionar problemas energéticos dos núcleos populacionais de Putumayo Médio no marco do Plano Nacional de Reabilitação (PNR), com a factibilidade técnica de gerar 11.000 kW através de uma pequena central hidroelétrica localizada a 2,5 km da população de Mocoa.

O projeto hidroelétrico nunca se realizou e em seu lugar foi construída uma linha de transmissão de 115 kW, que provê de fluído elétrico ao departamento de Putumayo desde a cidade de Pasto, a qual atravessa a reserva florestal no sentido oriente-ocidente. Em outubro de 2007, a Empresa de Energia de Bogotá –EEB– resultou adjudicatária, a título de venda, da linha de transmissão em uma longitude de 75 km (BID, 2013). O investimento estimado para os projetos do grupo 1 da IIRSA, segundo COSIPLAN⁴⁸ que inclui a via Pasto-Mocoa e a hidrovia de Putumayo, apresenta-se na **Tabela 18**. Ver o **Gráfico 5**.

Como é observado, esta via não constitui uma obra isolada para a solução de problemas regionais gerados pelo tradicional isolamento, mas que se integra a ambições econômicas mais amplas para a Colômbia e os países vizinhos, mas também para o grande capital internacional.

A polêmica pelo traço desta via em zonas de ecossistemas altamente vulneráveis, o financiamento de um projeto de tal envergadura e a participação da população nas decisões têm sido amplamente documentadas por estudos sérios como o de Flórez (2007) e chamam a atenção sobre as formas de intervir nos territórios, válidas para projetos viários e mineiros.

Toda recomendação socioambiental implica custos; portanto, deve conhecer-se o modo em que se incluem no orçamento de financiamento das obras ou se se constituirá um fundo complementar com esse objetivo, garantindo que tais recursos sejam suficientes.

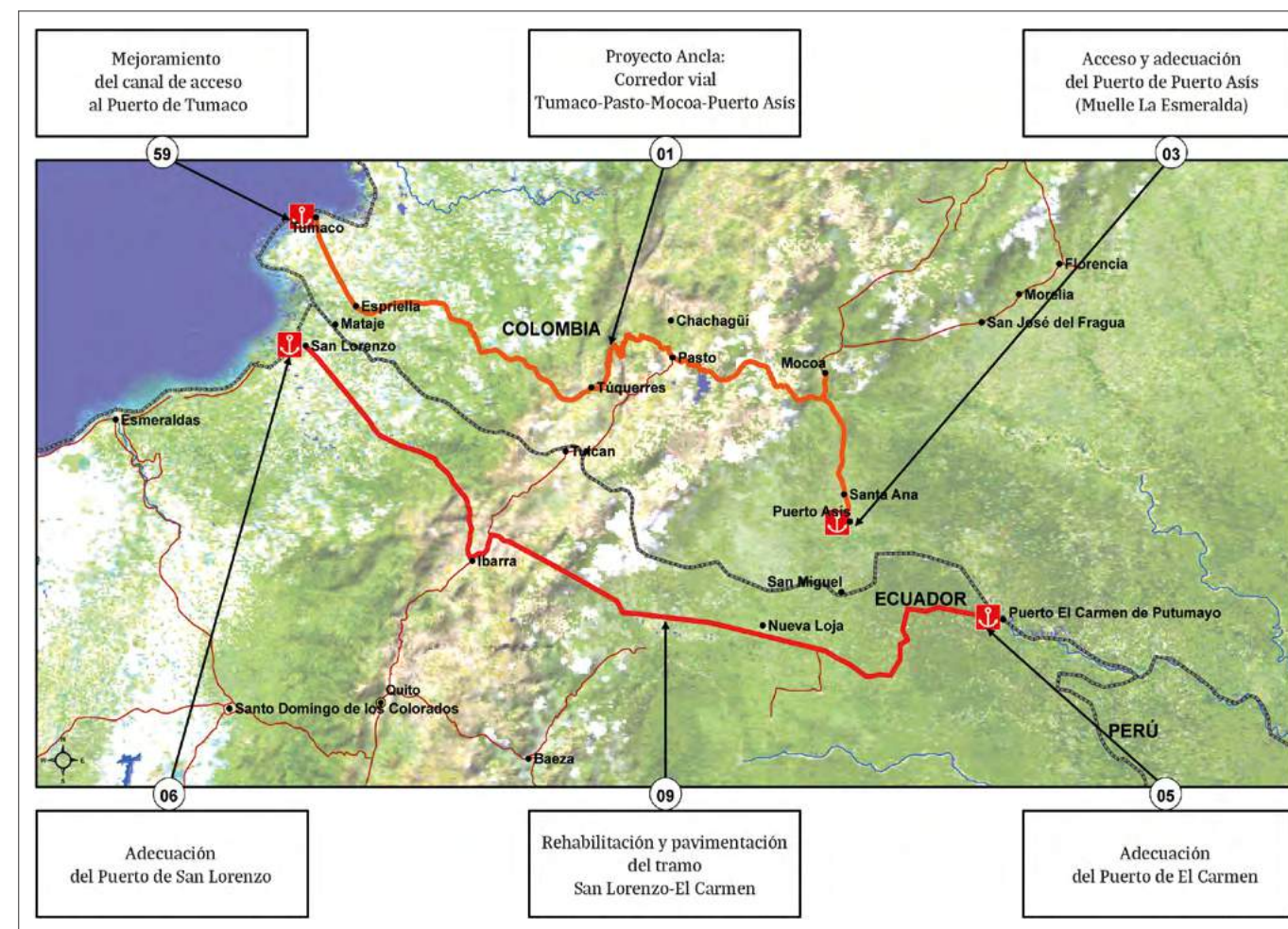
48. O Conselho Sul-americano de Infraestrutura e Planejamento –COSIPLAN– é a instância de discussão política e estratégica, através da consulta, avaliação, cooperação, planejamento e coordenação de esforços e articulação de programas e projetos para implementar a integração da infraestrutura regional dos países membros da União de Nações Sul-americanas (UNASUR). Foi criada na Terceira Reunião do Conselho de Chefes e Chefes de Estado de UNASUR, realizada na cidade de Quito no dia 28 de janeiro de 2009. <http://www.iirsa.org/Page/Detail?menuItemId=45>.

Tabela 18. Investimento estimado. Projetos grupo 1. Acesso à hidrovia de Putumayo

GRUPO CÓDIGO	NOME PROJETO	INVESTIMENTO ESTIMADO MILHÕES DE USD
G01AMA01	Corredor viário Tumaco-Pasto-Mocoa-Puerto Asís (CO).	404,9
G01AMA03	Acesso e adequação do porto de Puerto Asís (cais La Esmeralda) (CO).	3,0
G01AMA05	Adequação do porto de El Carmen.	3,0
G01AMA06	Adequação do porto de San Lorenzo.	6,0
G01AMA09	Reabilitação e pavimentação do trecho San Lorenzo-El Carmen.	75,9
G01AMA59	Melhoramento do canal de acesso ao porto de Tumaco.	5,0
G01 AMA60	Interconexão elétrica Yavaraté (Mitú)-fronteira com o Brasil.	0,3
TOTAL		498,1

Fonte: UNASUR/COSIPLAN (2013).

Gráfico 5. Corredor viário Tumaco-Pasto-Mocoa-Puerto Asís. Grupo 01 Acceso à hidrovia de Putumayo



Fonte: Iniciativa de Integração Regional Sul-americana –IIRSA–. Ficha do projeto acesso à hidrovia de Putumayo.

Muitos dos impactos só poderão ser vistos no mediano prazo, por isso as apólices que subscrevam os consultores dos estudos sobre a certeza de suas apreciações e recomendações, assim como os construtores das obras, devem amparar suficientemente as medidas encaminhadas a lograr a restauração do meio ambiente e a mitigar de maneira adequada os impactos.

As autoridades devem garantir às comunidades étnicas o exercício do direito de participação, o qual deve incluir um processo de capacitação verificável que as encaminhe a tomar decisões diretamente relacionadas com sua permanência em seus territórios e com sua existência como povos. Não se trata de dádivas ou soluções mínimas, mas de assegurar que seu território continue oferecendo os elementos que têm feito possível sua supervivência.

O direito à consulta prévia deve ser garantido nas decisões que se adotem ao respeito da exploração de recursos naturais em territórios das comunidades indígenas. Os estudos devem ser feitos em cooperação com os povos para avaliar a incidência social, espiritual, cultural e meio ambiental que podem ter sobre eles as atividades de desenvolvimento previstas. Isto deve se dar desde as etapas preparatórias, nos estudos ambientais, onde as comunidades étnicas devem ter a possibilidade de participar na elaboração do diagnóstico ambiental de alternativas e no estudo de impacto ambiental. Sua incidência deve se refletir na concessão de licenças ambientais. A participação, em todos os casos, deve transcender a negociação de lucros e a concessão de cargos ou vinculações laborais.

Uma situação comum entre os povoadores da região amazônica é a carência de títulos de propriedade, especialmente entre os camponeses, a qual os torna ainda mais vulneráveis. Portanto, devem se realizar cuidadosos estudos sobre a situação de ocupação e posse que ali existe. Estes fatores devem ser valorados e evitar reassentamentos sem adequadas compensações.

As avaliações ambientais regionais deverão dar conta de todos os aspectos físicos, ambientais e sociais com informação atualizada e de qualidade. O critério de análise ambiental deve ser com caráter ecossistêmico, integral, preservando a conectividade dos ecossistemas. (Flórez, 2007).

Sub-regiões na amazônia colombiana

A Amazônia colombiana como espaço socialmente construído se entende, como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do

presente e por uma estrutura representada por relações sociais que se manifestam através de processos e funções. O espaço é então, um verdadeiro campo de forças cuja aceleração é desigual (Santos, 1978; citado por Domínguez, C., 1994).

As formas espaciais que se criam dependem das relações sociais de produção, tanto dominantes quanto dominadas. São dominantes as relações sociais desiguais de modo capitalista, as quais, a sua vez, formam parte da economia mundo. Sob tal sistema a sociedade e seu espaço estão organizados para a produção, circulação e consumo de mercadorias, e o campo e a cidade fazem parte de um todo, indissolúvel, mas cheio de contradições, onde os epicentros urbanos servem de ordenadores espaciais por ser, por sua vez, os epicentros de poder econômico e político (Domínguez, C., 1994).

Nas duas últimas décadas, produto de processos como a propagação dos cultivos ilícitos, o avanço da mineração ilegal, a descentralização político-administrativa, as novas condições institucionais da região, aquela divisão inicialmente proposta como Amazônia do noroeste e Amazônia do Sudeste tem começado a ceder a novas realidades, explicadas pelo processo de expansão do anel de povoamento, como avanço das estruturas urbanas do país, que penetram a selva desde a periferia até o centro e agora desde os denominados enclaves geopolíticos e econômico-extrativos da margem até o centro da região, procurando conectar com o resto do país. A dinâmica de dito povoamento, de se apoiar nas regiões já consolidadas e avançar, em manchas contínuas, primeiro fechando o anel para, depois, continuar até o centro se mantém, e se encontra com os vectores de ocupação que procedem da periferia na procura do centro.

Esta situação de expansão desde a periferia ao centro e vice-versa, até hoje permanece como uma tendência que provavelmente chegue a sua consolidação. Porém os assentamentos urbanos da Amazônia colombiana seguem formando parte da periferia do sistema urbano nacional e se inscrevem naquela polaridade contraposta e simultânea de totalidade e fragmentação. Totalidade vista no processo de construção social do território, ordenado ao redor do ganho econômico que submete tanto à natureza quanto à sociedade a prestar mercadorias e utilidades, sem considerações de sustentabilidade ambiental e social. Fragmentação pelos diferentes espaços que cria o processo de incorporação de habitats naturais a habitats construídos. “*Os assentamentos humanos constituem elementos diferenciados na paisagem geográfica e têm*

sido considerados como expressões fundamentais da relação homem-terra” (IGAC, 1991). (Tradução própria).

O sistema de assentamentos da região amazônica colombiana é entendido como uma construção social do espaço, na medida em que sobre cada tipo se desdobram diferentes lógicas de apropriação e uso do território, de segmentação e segregação deste e seus conglomerados humanos, que podem ser explicados pelo processo histórico, político, econômico, social e cultural. Trata-se de sítios, pequenos povoados rurais, assentamentos de comunidades indígenas, cabeceiras municipais ou cidades, que sem dúvida alguma são construções sociais, que podem ser identificadas através dos papéis ou funções que predominantemente exercem e que lhes permitem lograr identidade e funcionalidade no território.

O resultado do anterior, é a fragmentação territorial produto da diferenciação socioeconômica, que pode se expressar em sub-regiões como espaços socialmente construídos e como hegemonias de poder. Como espaço socialmente construído, até faz uma década era possível identificar uma sub-região do noroeste da Amazônia onde predominava a consolidação do urbano, junto às economias de mercado e, em contraposição, uma sub-região do Sudeste onde predominava a ocupação indígena tradicional e os enclaves geopolíticos e econômico-extrativos.

A Amazônia do Noroeste correspondia a área de povoamento contínuo, organizado em hierarquias de cidades ou povos, com uma rede de comunicações que integra o conjunto e cuja economia está baseada na produção de mercadorias. Na segunda sub-região denominada Amazônia oriental ou do Sudeste, localizada a partir da anterior sub-região em direção sudeste, mora uma população dispersa, em sua grande maioria indígena, cuja economia está sustentada especialmente na subsistência e onde o impacto ecológico da população é menor. Ver o [Mapa 40](#).

As dinâmicas econômicas, políticas, sociais, culturais e ambientais hoje dão origem a novos espaços que se geram de aquelas sub-regiões inicialmente propostas. Dez anos depois, a consolidação do anel de povoamento amazônico com sua rede de centros urbanos e sua expansão até o oriente e sul da região, una intensa mobilidade populacional ou “migração forçada” como a denomina Sánchez (2012), o avanço da criação de prados com a consequente perda de floresta, assim como a pressão que exerce a pretensão de explorar recursos minerais e hidrocarbonetos e a abertura viária até o Pacífico mudam o panorama da região. Considerando os processos de ocupação e intervenção antrópica e no só desde o ponto de vista de

seus atores, mas das relações sociais, econômicas e ambientais é possível dividir a região amazônica colombiana em quatro sub-regiões, mutuamente diferenciais e contrastantes: Amazônia ocidental, Amazônia do Noroeste, Amazônia oriental e Amazônia sul. Esta abordagem supera a visão que assinala a grande homogeneidade regional e mostra que a Amazônia colombiana como região não apresenta uma clara integração socioeconômica e ambiental, sendo necessário, por tanto, falar de um território socialmente construído, onde existem diversos domínios que têm diferentes singularidades. Os limites atuais dessas sub-regiões, são traçados levando em conta a importância das especificidades ambientais, sociais e econômicas determinadas por processos de apropriação, ocupação e consolidação da atividade antrópica, pela intensidade da intervenção e transformação dos ecossistemas, pelas relações econômicas e de intercâmbio com os mercados nacionais e internacionais, e pelo ordenamento legal e jurídico do território: entidades territoriais como departamentos, municípios, corregimentos departamentais, reservas indígenas e áreas de manejo especial. Os limites regionais variarão na medida em que os processos de intervenção se desloquem. Ver [Mapa 41](#).

AMAZÔNIA OCIDENTAL

Esta sub-região faz parte de um enorme anel de intervenção ou povoamento que rodeia a periferia amazônica de todos os países da bacia e, na Colômbia, constitui a área mais densamente povoada e com altos níveis de mobilidade populacional. O anel de povoamento que sobre ela existe é o mais consolidado de toda a região, apresenta uma extensa rede viária terrestre que vincula seus centros urbanos com outros centros de importância regional, como Pasto e Neiva, para finalmente se conectar com a capital do país, acessando a oportunidades de serviços e comercialização de produtos no mercado nacional. Constitui-se em uma distribuição contínua para a produção e circulação de mercadorias, que tem tido como suporte a conformação das redes de infraestrutura viária, através das quais circulam os fluxos sociais e econômicos. Sua ocupação corresponde à colonização camponesa antiga. Registra-se perda da cobertura selvática e predomínio de poteiros e pecuária extensiva, e tem se dado uma alta incidência dos cultivos comerciais de coca e presença de atores armados ilegais.

É a sub-região de menor extensão com 40.365,37 km², e corresponde à área de povoamento

contínuo, organizado em hierarquias de cidades ou povos, por meio da rede de comunicações que integra o conjunto e cuja economia está baseada na produção de mercadorias. De acordo com as projeções do Departamento Administrativo Nacional de Estatística (DANE) a 2015, a população total nesta sub-região será de 872.344 habitantes, equivalente a 62,97 % da população total regional. Na Amazônia ocidental, 49,5 % de seus habitantes se localizará em áreas urbanas –sendo o valor mais alto de toda a região– e 50,5 %, em áreas rurais. A densidade de população também é a mais alta da Amazônia colombiana: calcula-se em 21,61 habitantes por km².

Os centros urbanos de maior importância são Florencia, Mocoa e Puerto Asís e em total a integram 34 entidades territoriais, que correspondem aos municípios do sopé amazônico de Caquetá (Albania, Belén de los Andaquíes, El Doncello, El Paujil, Florencia, Milán, Montañita, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua, Solita e Valparaíso) e Putumayo (Colón, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Francisco, San Miguel, Santiago, Sibundoy, Valle del Guamuez e Villagarzón), e às ladeiras e escarpas da vertente oriental da cordilheira de Los Andes nos departamentos de Nariño (Córdoba, Funes, Ipiales, Pasto, Potosí e Puerres) e Cauca (Piamonte, San Sebastián e Santa Rosa). Assim como as entidades territoriais que a compõem se caracterizam por suas superfícies relativamente reduzidas, as reservas indígenas e as áreas protegidas são de reduzida extensão.

Foi nesta sub-região onde se começou a exploração petroleira da Amazônia colombiana. Atualmente, 16 dos municípios da sub-região têm a totalidade de seu território sob algum dos polígonos do mapa de terras a julho de 2014 (ANH).

Localizam-se ali os principais campos de produção da Amazônia, nos municípios de: Puerto Asís, Orito, Puerto Caicedo, Valle del Guamuez, San Miguel, Villagarzón, Mocoa, Piamonte e Ipiales. Uma superfície ainda maior está destinada à prospecção de novas áreas de extração, existem zonas TEA, áreas disponíveis e foram adjudicados blocos na Ronda 2014.

Quanto às atividades mineiras, explora-se ouro em forma artesanal e se extraem materiais de pedreira e rio para a construção. A extração artesanal de ouro se enfrenta à pressão das autoridades, em virtude da infiltração de atores externos que, introduzindo maquinaria pesada e dinheiro procedente de atividades ilegais, estão mudando a produção artesanal e de subsistência até uma de maior rentabilidade com sérios estragos ambientais. A autoridade ambiental intervém sem sucesso no controle da mineração

ilegal, detrás da qual se encontram atores armados também ilegais. Em 2013 as solicitações mineiras nesta sub-região somavam 2.084,01 km², equivalentes a 5,16 % da superfície sub-regional, e a área titulada era de 278 km², menos de 1 % da totalidade de sua superfície.

Como pode se observar, as pretensões econômicas sobre esta sub-região são crescentes, mesmo que ali se localizam os nascimentos de alguns dos grandes rios que desembocam no Amazonas, conservam-se florestas andinas da cordilheira Oriental em sua vertente oriental e a que na zona do sopé ainda permanecem florestas amazônicas. A biodiversidade desta sub-região se expressa na flora, a fauna e o conhecimento que destes recursos têm as culturas ancestrais que a habitam, cuidam dela e a defendem do permanente avanço das pressões pela obtenção de suas riquezas.

É sobre esta sub-região que se desenvolvem alguns dos primeiros projetos da IIRSA, que ampliará a conexão até os mercados internacionais onde se pretendem levar as matérias primas que se extraem e estão por ser extraídas da sub-região, e que também servirá de via de saída aos produtos que vêm do Brasil até o Pacífico.

AMAZÔNIA DO NOROESTE

A Amazônia do Noroeste tem uma extensão de 138.893,60 km² e em 2015 se prevê que será habitada por 305.544 pessoas, equivalente a 22,06 % do total regional. Uma porcentagem 42,6 % da população desta sub-região se localizará nas cabeceiras municipais e departamentais e 57,4 % na área denominada resto. A densidade de população se calcula para esse momento em 2,2 habitantes/km².

Está composta por 17 entidades territoriais, que correspondem aos municípios amazônicos do sul de Meta (La Macarena, Mapiripán, Mesetas, Puerto Gaitán, Puerto Concordia, Puerto Rico, San Juan de Arama, Uribe e Vistahermosa); pelos quatro municípios do departamento de Guaviare (Calamar, El Retorno, Miraflores e San José del Guaviare); pelos municípios de San Vicente del Caguán, Cartagena del Chairá e o sector ocidental do município de Solano em Caquetá, assim como o município de Puerto Leguizamo no departamento de Putumayo. Com exceção de alguns municípios do sul de Meta, a maioria das entidades territoriais desta sub-região se caracterizam por sua grande extensão. Há áreas protegidas como a Área de Manejo Especial de La Macarena –AMEM–, três parques

nacionais naturais, reservas nacionais naturais e reservas indígenas de grande superfície.

Sua densidade demográfica é maior que a das sub-regiões Nordeste e sul. O povoamento é contínuo e forma grandes manchas ou faixas alargadas, que seguem as principais vias de comunicação. A região constitui uma expansão das áreas vizinhas de antiga incorporação ao mercado nacional e, por isso, nelas predomina o colono com total hegemonia sobre as populações da sub-região. O anel de povoamento tem uma expressão espacial que evolucionou das pontas de avanço da colonização até a consolidação de áreas ocupadas, não necessariamente povoadas, com uma importante presença de latifúndios. É a região onde o anel de povoamento, em seu processo de expansão, se irá consolidando nas décadas vindouras.

Estrutura-se mediante os processos de colonização acontecidos no sopé de Putumayo e Caquetá. Estas áreas foram centro da colonização camponesa em três momentos históricos do século XX: o deslocamento de massas rurais das cordilheiras andinas pela violência política e pela perseguição às organizações armadas de autodefesa camponesa –colunas em marcha e colonização armada– dos anos 50 e 60; a colonização dos anos 70 e a posterior colonização da coca desde finais dos anos 70 e sua expansão à selva profunda de áreas como Miraflores, Carurú, Charras, Tomachipán e Remolino del Caguán. Predomina a pecuária extensiva sobre pastos naturais e melhorados e tem se dado uma alta incidência dos cultivos comerciais de coca. Tem sido cenário do conflito armado e de ocupação camponesa, da coca e armada, e em tempo recente tem padecido os efeitos da guerra entre o paramilitarismo e a organização guerrilheira das FARC e vivido o fenômeno da ocupação sem povoamento (Arcila, 2010b), assim como uma alta mobilidade populacional provocada pelas migrações forçadas.

A sub-região está vinculada com os mercados de Meta e do interior do país por via fluvial nos rios Guaviare, Guayabero e Ariari e pela estrada Calamar-San José del Guaviare, Villavicencio-Bogotá. Para o ocidente, conecta-se com Neiva por via terrestre desde San Vicente e por via fluvial pelos rios Caguán, Ortegua e Putumayo, para chegar à via terrestre Puerto Asís-Mocoa, Neiva-Bogotá.

Nesta sub-região se exploram hidrocarbonetos nos municípios de La Macarena e San Vicente del Caguán. Em torno aos polígonos de produção se localizam áreas de prospecção e na Ronda 2014 foram asignados blocos. Adicionalmente, a ANH tem áreas reservadas no departamento de Guaviare e no município de La Macarena. Existem zonas TEA em Cumaribo

e no sul de Meta. No que se refere à mineração, estabeleceu-se que a área das solicitações mineiras no ano 2013 era de 1.503,71 km², equivalentes a 1,08 % da superfície sub-regional, enquanto que a superfície dos títulos outorgados nessa data foi de 8,3 km².

AMAZÔNIA DO NORDESTE

A Amazônia do Nordeste tem uma extensão de 161.836,20 km², sendo a maior das quatro sub-regiões. Em 2015 esta abrigará 109.412 pessoas, equivalentes a 7,9 % do total regional. 33,3 % dos habitantes da sub-região se localizam nas cabeceiras de municípios e departamentos, enquanto que 66,7 % habitará na área denominada resto que, para a Amazônia colombiana, corresponde à floresta úmida tropical. Junto com a Amazônia Sul registra os valores mais baixos de densidade populacional, menos de 1 habitante por quilômetro quadrado.

Está composta por 16 entidades territoriais pertencentes aos municípios e corregimentos departamentais de Guainía e Vaupés e ao município de Cumaribo no departamento de Vichada.

Corresponde à área predominantemente de floresta úmida tropical, onde vive uma população dispersa, na sua grande maioria indígena, e cuja economia está baseada especialmente na subsistência. Localizam-se ali centros administrativos como Inírida e Mitú, e centros povoados mineiros como Taraira, os quais têm jogado o papel de enclaves geopolíticos e econômico-extrativos.

Nesta sub-região prevalece a população indígena, e as áreas de reservas indígenas e zonas protegidas de parques e reservas naturais compõem a maior parte de seu território. A mineração de ouro em Naquén e Taraira, ao igual que a expectativa de descoberta dos novos minerais como tungstênio e coltan tem determinado deslocamentos desordenados de população até o território, ostensíveis danos ambientais e ocupação de territórios ancestrais e reservas indígenas.

As organizações e autoridades indígenas tem alcançado um alto reconhecimento social, político e de interlocução com os governos nas instâncias local, departamental e nacional. Estes departamentos apresentam a menor vinculação viária e de mercados com o interior da Colômbia e com os países fronteiriços. Os pequenos excedentes comercializáveis nos mercados locais, derivam-se da produção de bens de consumo, provenientes das chagras ou das parcelas de colonos, e da extração de recursos da selva, como fibras e peixes ornamentais. A região tem baixos níveis de

perda de floresta e de colonização camponesa. No entanto, a colonização da coca é forte sobre os rios Guaviare, Alto Inírida, Vaupés e Apaporis e está associada com a presença de grupos armados ilegais. Os processos de transformação territorial que se evidenciam no anel de povoamento permitem identificar uma presença importante sobre a floresta, que começa a se sentir com força nesta sub-região.

Ao respeito das expectativas para a produção de hidrocarbonetos, em quase a totalidade do município de Cumaribo se localizam zonas TEA e no ocidente do departamento de Vaupés (município de Carurú e corregimento de Pacoa), se identificam polígonos de terras reservadas pela ANH; as demais áreas da sub-região estão livres de pretensões com este objetivo. Em contraste, o interesse por acessar aos recursos mineiros é tão grande que o governo declarou sobre esta sub-região uma área estratégica mineira, excetuando apenas as duas áreas protegidas (RNN Puinawai e PNN Río Puré). Expressão de interesse pelos recursos mineiros nesta sub-região são as solicitações mineiras que, até 2013, alcançavam uma área de 25.443,85 km², equivalentes a 15,72 % da sub-região, a máxima em toda a Amazônia colombiana. Quanto à área titulada, contabiliza-se 793,59 km².

AMAZÔNIA SUL

Está conformada pelo departamento de Amazonas e o oriente do município de Solano, departamento de Caquetá. A Amazônia Sul tem uma extensão de 142.056,82 km², sendo uma das de maior superfície. No ano 2015 estava habitada por 97.962 personas, equivalentes al 7,07 % do total regional. 29 % deles se localizaram nas cabeceiras de municípios e departamentos, enquanto que 71 % habitou na área denominada resto que, para a Amazônia colombiana, corresponde à floresta úmido tropical. Junto com a Amazônia Nordeste tem os valores mais baixos de densidade populacional, menos de 1 habitante por quilômetro quadrado.

É uma sub-região geopoliticamente estratégica, sua jurisdição territorial ratifica a soberania nacional sobre um fragmento do rio Amazonas na sua ribeira norte e nos rios Caquetá e Putumayo. Historicamente, a presença do Estado tem sido marginal e limitada para a preservação das culturas amazônicas. A integração da área ao mercado global se consolida nas economias extrativas e de enclave, ligadas às rotas fluviais do grande Amazonas. A consolidação

de Leticia como epicentro econômico e social da região supõe oportunidades como a construção de um espaço fronteiriço determinado pelo jogo de arranjos, mas também conflitos entre três países amazônicos: Brasil, Colômbia e Peru.

Na sub-região sul, a organização histórica do espaço se tem dado através das vias de comunicação natural constituídas pelos rios amazonenses, andinos e seus principais tributários. Os atuais assentamentos, de herança milenar, estão conformados por grupos indígenas culturalmente diversos. Identificam-se também enclaves geopolíticos, como Leticia e Puerto Nariño (Amazonas), e enclaves econômico-extrativos que correspondem as cabeceiras de corregimentos de Tarapacá, La Pedrera, El Encanto e La Chorrera (Amazonas) e a inspeção de polícia de Araracuara (Solano, Caquetá). Uma progressiva urbanização da vida social inclui às sociedades indígenas e neo-amazônicas habitantes da floresta. Leticia, como o maior centro urbano da área, atrai e concentra fluxos da população provenientes do interior da região, do interior da Colômbia e dos países fronteiriços. O conflito armado e a colonização da coca se estendem ao longo dos rios Apaporis, Caquetá, Igará-Paraná e Putumayo.

Nos corregimentos departamentais de La Victoria e Mirití Paraná, no departamento de Amazonas, existe una fração de um bloco de terras da ANH rotulado como área reservada. No resto da sub-região não se acharam, a julho de 2014, mais pretensões em matéria de hidrocarbonetos. O interesse por acessar aos recursos mineiros é menor nesta sub-região, talvez, porque até agora não se identificaram minerais de interesse econômico para o “país”. A área em solicitações mineiras a 2013 se estimou em 45,37 km², equivalentes a 0,03 % da superfície sub-regional, e não se encontraram títulos mineiros vigentes.

Considerações finais

Como afirma Arcila (2010b), a história da Amazônia colombiana fala da pilhagem de suas riquezas naturais e de uma ampla lista de processos de colonização: religiosa e da coca; dirigida e espontânea; militar legal e armada ilegal; camponesa e empresarial; indígena e urbana; fundiária e sem ocupação; ganadeira, petroleira e mineira.

Em diferentes períodos de sua história, nesta região a economia extrativa tem dado conta da pilhagem da quina e da borracha; do cedro e da fauna silvestre; do ouro e dos recursos pesqueiros; da produção de coca e da exploração do petróleo.

Até mediados da década de oitenta do século XX, a colonização mais estendida no território amazônico foi a colonização camponesa alimentada pelas colonizações dirigidas, militares (lícitas e ilícitas), da coca e fundiária, todas elas criadoras de riqueza social e construtoras de território.

Umas e outras, camponesas, ganadeiras, empresariais e petroleiras se constituem em pressões socioambientais e em afetantes negativos dos serviços ecossistêmicos que presta a biodiversidade amazônica à região, ao país e ao planeta. Mesmo que os assentamentos humanos de colonos e camponeses afetam aos ecossistemas amazônicos, na medida em que sua presença amplia o anel de povoamento sobre a floresta, seu impacto sobre os serviços ecossistêmicos tende a ser menos prejudicial que o causado pela produção pecuária, a atividade petroleira e a mineração.

Isto, porque uma das particularidades da colonização camponesa radica em que a apropriação da terra por quem a realizam, supõe a aplicação de trabalho humano para adequar o espaço onde vai se estabelecer seu assentamento. Este trabalho é criador de riqueza que socialmente beneficia não somente ao colono que lhe incorpora valor a seu fundo, mas a toda a comunidade colonizadora. Desde este ponto de vista, a colonização constrói, beneficia e enriquece à região onde se realiza. (Arcila, 2010b).

Esta população amazônica vem aumentando de forma importante, especialmente nos centros urbanos, como se analisa no seguinte capítulo onde se descrevem, em detalhe, a dinâmica populacional da região ao longo dos últimos trinta anos.



2. DINÂMICA POPULACIONAL NA AMAZÔNIA COLOMBIANA

Os indicadores sociodemográficos são fundamentais para o planejamento, o ordenamento e a gestão ambiental e territorial. Por isso no ano 2009, o grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi produz o documento *Dinâmicas espaciais e temporais do componente demográfico da região amazônica colombiana*¹ que incluía, entre outras, as seguintes variáveis: população, estrutura, densidade, dinâmica, crescimento natural, natalidade e fecundidade, mortalidade e migração, construídas a partir dos dados reportados pelo Censo DANE 2005.

Os dados se trabalharam com base nas estimações e projeções geradas pelo DANE (2011)² para o período 1985-2020. Os dados para a região amazônica se ajustaram segundo sua participação porcentual dentro do território regional.

População

Na Colômbia, para o ano 1938, 69,1 % da população vivia no campo e somente 15 % em núcleos de mais de 10.000 habitantes. Em 1951, 38,7 % da população vivia em zonas urbanas. Durante a década de 1970 a população rural foi se estagnando; em 1973 o censo reportou que 40,9 % dos habitantes se localizavam em áreas rurais e 59,1 % em área urbana.

De acordo com as estimações do DANE (2011), para o ano 1985, 66,5 % da população colombiana residia em zonas urbanas e 33,5 % no sector rural. O

incremento da população urbana se manteve assim como a diminuição dos habitantes rurais pois, como o indicava o censo de 1993, 69,3 % da população vivia nos centros urbanos, incrementando-se este processo até chegar a 74,4 % no censo de 2005. De continuar a tendência se espera que, em 2020, 77,1 % da população colombiana se localize em cidades e centros urbanos, enquanto que somente 22,9 % o faça no denominado resto³.

No transcurso das cinco décadas (1940-1990), na Colômbia se desenvolveu o processo de urbanização da população. A imensa maioria desta se concentrou nas grandes cidades e áreas metropolitanas e nas cidades intermédias.

Ao finalizar o século XX, 72,8 % da população nacional, equivalente a 29.318.415 colombianos, residia nas áreas urbanas. De acordo com o último Censo Nacional de População, efetuado em 2005, tem-se que 74,4 % dos nacionais, isto é, 31.889.299 ocupavam as áreas urbanas, enquanto que 25,6 %, equivalente a 10.999.293 moradores, ocupava o resto municipal. Conforme às projeções efetuadas pelo DANE para o ano 2015, a tendência de crescimento populacional urbano se manteria chegando aos 36.846.935 de habitantes, que equivalem a 76,4 % do total, e 23,6 % da população colombiana continuaria localizada em áreas resto. Ver a **Tabela 19**.

Nos dados censitários, estimações e projeções que o DANE (2011) tem elaborado, observa-se que a tendência de população da região amazônica colombiana⁴ também é residir na área urbana, no entanto, em

1. López, M. Pesquisador em 2009 do grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Publicação disponível em: <http://www.sinchi.org.co/index.php/centro-de-informacion-y-divulgacion/publicaciones/item/30-dinamicas>
2. Estimaciones 1985-2005 e projeções 2005-2020. <http://www.dane.gov.co>. Os dados têm sido estimados a junho 30 de cada ano. Visita 29 de novembro de 2012. Através do sistema de consulta "Inírida" do Instituto Sinchi.

3. Resto de município: corresponde à área que está fora do perímetro urbano da cabeceira municipal. Pode estar constituído por centros povoados e população dispersa. (DANE, 2007).
4. Prévios cálculos de ajuste ao território regional amazônico específico por parte do grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

Tabela 19. População colombiana 1938-2020

◀ VOLTAR

ANO	URBANA	PORCENTAGEM (%)	RESTO	PORCENTAGEM (%)	TOTAL
*1938	2.692.117	30,9	6.009.699	69,1	8.701.816
*1951	4.468.437	38,7	7.079.735	61,3	11.548.172
*1964	9.093.094	52,0	8.391.414	48,0	17.484.508
*1973	13.548.183	59,1	9.367.046	40,9	22.915.229
1985	20.497.678	66,5	10.304.543	33,5	30.802.221
1990	23.232.529	68,1	10.897.493	31,9	34.130.022
1993	25.086.378	69,3	11.120.730	30,7	36.207.108
2000	29.318.415	72,8	10.977.148	27,2	40.295.563
2005	31.889.299	74,4	10.999.293	25,6	42.888.592
2010	34.388.013	75,6	11.121.571	24,4	45.509.584
2011	34.883.399	75,8	11.161.202	24,2	46.044.601
2012	35.377.138	75,9	11.204.685	24,1	46.581.823
2013	35.869.246	76,1	11.251.843	23,9	47.121.089
2014	36.359.268	76,3	11.302.519	23,7	47.661.787
2015	36.846.935	76,4	11.356.470	23,6	48.203.405
2020	39.241.145	77,1	11.670.602	22,9	50.911.747

*(Murad, 2003).

Fonte: DANE, 2011. Estimações de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano.

◀ VOLTAR

Tabela 20. População da área urbana, resto e total na região amazônica colombiana

ANO	ÁREA	POPULAÇÃO	PORCENTAGEM (%)
1985	Cabeceira	268.359	34,1
	Resto	519.684	65,9
	Total	788.043	100,0
1993	Cabeceira	346.556	35,7
	Resto	622.832	64,3
	Total	969.388	100,0
2005	Cabeceira	506.278	42,2
	Resto	694.722	57,8
	Total	1.201.000	100,0
2015	Cabeceira	626.803	46,0
	Resto	736.741	54,0
	Total	1.363.544	100,0

Fonte: DANE, 2011. Estimações de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano. Cálculos para a região amazônica feitos pelo grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

proporções significativamente inferiores às nacionais. Embora historicamente a região abrigou maior população nas áreas resto que nos centros urbanos, a tendência da população a se urbanizar se mantém crescente. Os dados do censo de 2005 dão continuidade ao expressado nos censos de 1985 e 1993. Assim, no último censo (2005) a proporção da população urbana foi de 42,2 % frente à do resto com 57,8 %. Em 2015 a população projetada será de 1.363.544 pessoas, das quais 46 % se localizará nas cabeceiras e 54 %, na área denominada resto. Ver a **Tabela 20**, e o **Anexo 16** e o **Mapa 42**.

Deve se considerar, porém, que na elaboração do censo DANE 2005 a população das cabeceiras dos corregimentos departamentais⁵ se contabilizou dentro da área “resto”, o que não resultou uma boa decisão para a análise das dinâmicas urbanas na Amazônia.

Crescimento populacional 1985-2015

A porcentagem de mudança da população⁶ é a média anual de variação no número de habitantes de um território entre dois instantes de tempo (Instituto Sinchi, 2007a). As porcentagens de mudança da população se calcularam para todas as entidades territoriais da região amazônica colombiana e se apresentam os dados discriminados por municípios, departamento, região e Nação, ao igual que por classe (cabeceira, resto e total). Ver os resultados no **Anexo 17**.

Os valores de porcentagem de mudança populacional, calculados para os períodos intercensitários 1985-1993, 1993-2005 e para o período 2005-2015, assinalam que a população total a nível nacional tem vindo diminuindo seu crescimento. Assim no período 1985-1993, o crescimento foi de 2,02 % anual, entre 1993 e 2005 a população nacional cresceu 1,41 % anual e se prevê, de acordo com as projeções de população, que para 2015 crescerá em 1,17 % ano. Se se revisa o período amplo 1985-2015, o crescimento tem sido de 1,49 % média anual nessas três décadas para o país. Na região amazônica foi de 1,83 % para

dito lapso e se observam cifras superiores em todos os períodos analisados para a população total, o que significa maior incremento da população regional com relação ao total nacional, ainda quando se mantém a tendência comum do país para a diminuição. Analisados por classe resulta evidente que a população das áreas urbanas nacionais cresceu mais que a da área resto, que tende a diminuir em forma dramática, marcando inclusive valores negativos entre 1993 e 2005.

Na Amazônia colombiana a população da área resto regional frente à área resto nacional mostra valores de crescimento mais altos na região, enquanto que a população das cabeceiras regionais cresceu mais do dobro da população resto regional. Destaca-se também o maior crescimento nas áreas urbanas da região comparado com a área urbana nacional. Ver a **Tabela 21** e o **Gráfico 6**.

Embora a população nacional, em termos gerais, diminui seu crescimento e essa tendência se mantém na região, os valores regionais são superiores aos nacionais, sobressaindo os períodos 1985-1993 e 1993-2005, quando as áreas urbanas amazônicas se converteram em centros de recebimento de população deslocada pelo fenômeno da violência armada na região. Isto teve um impacto também nas áreas resto, mas foi nas cabeceiras municipais onde se refugiou aquela população. Ver o **Mapa 43**.

A alta mobilidade da população como consequência do deslocamento forçado, segundo as cifras e o estudo de López (2012), assinala que a região tem sofrido o deslocamento com uma intensidade muito maior do que a média nacional. Enquanto que no nível nacional, no período de 14 anos (1997-2011), um de cada treze colombianos tinha sido deslocado (aproximadamente 7,9 % dos habitantes nacionais), para a região por cada três habitantes (dos 61 municípios amazônicos com território completo na região) um tinha sido deslocado, o que equivale aproximadamente a 36,2 % (López, 2012).

PORCENTAGEM DE MUDANÇA DA POPULAÇÃO TOTAL 1985-2015

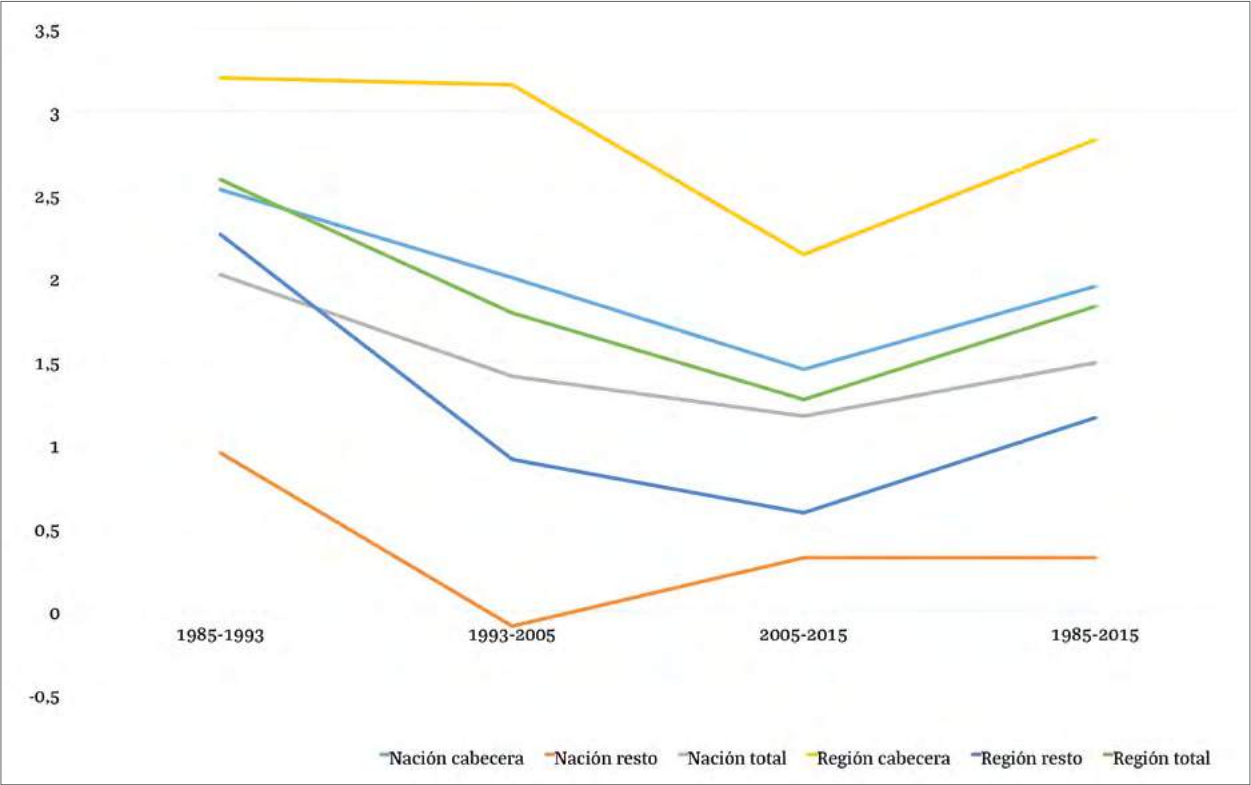
A tendência de crescimento da população regional é decrescente como acontece no nível nacional, mas com valores mais altos. Os maiores valores de crescimento da população total regional se deram entre 1985 e 1993, pois a urbanização das cabeceiras da maioria dos municípios na zona de colonização teve um maior dinamismo relativo entre 1985 e

Tabela 21. Porcentagem de mudança da população nacional e regional por classe, 1985-2015

CONTEXTO	CLASSE	1985-1993	1993-2005	2005-2015	1985-2015
NAÇÃO	Cabeceira	2,53	2,00	1,45	1,95
	Resto	0,95	-0,09	0,32	0,32
	Total	2,02	1,41	1,17	1,49
REGIÃO	Cabeceira	3,20	3,16	2,14	2,83
	Resto	2,26	0,91	0,59	1,16
	Total	2,59	1,79	1,27	1,83

Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Cálculos para a região amazônica e Colômbia a partir de DANE, 2011. Estimções de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano.

Gráfico 6. Porcentagem de mudança da população total, urbana e resto na região e na Nação, 1985-2015.



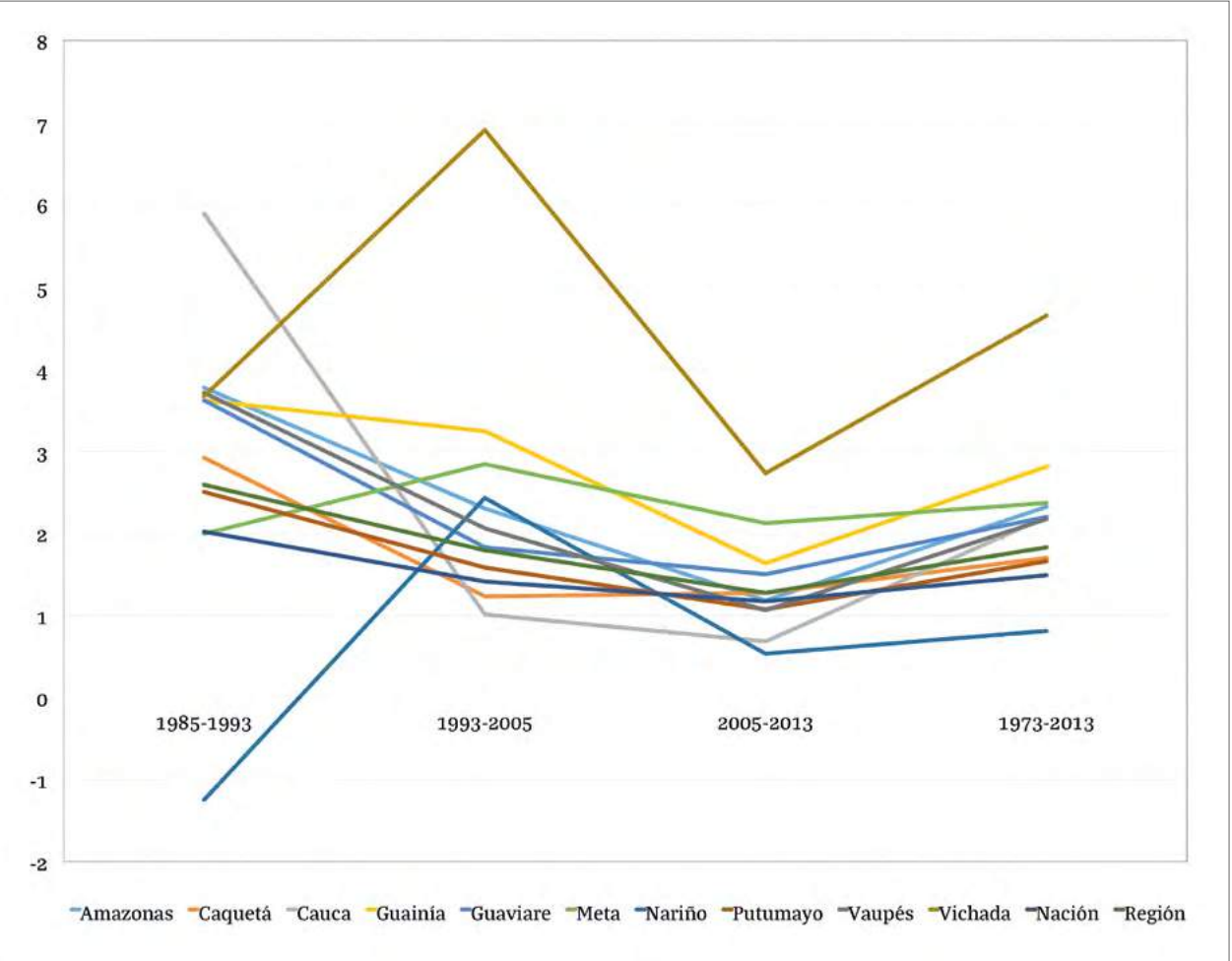
Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Cálculos para a região amazônica e Colômbia a partir de DANE, 2011. Estimções de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano.

Tabela 22. Porcentagem de mudança da população total departamental, regional e nacional, 1985-2015

DEPARTAMENTO	1985-1993	1993-2005	2005-2013	1973-2013
Amazonas	3,77	2,30	1,18	2,32
Caquetá	2,92	1,23	1,27	1,70
Cauca	5,89	1,01	0,68	2,20
Guainía	3,62	3,24	1,63	2,81
Guaviare	3,62	1,83	1,50	2,20
Meta	1,99	2,84	2,12	2,37
Nariño	-1,25	2,43	0,53	0,81
Putumayo	2,50	1,58	1,07	1,66
Vaupés	3,71	2,06	1,06	2,17
Vichada	3,67	6,91	2,73	4,65
Nación	2,02	1,41	1,17	1,49
Região	2,59	1,79	1,27	1,83

Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Cálculos para a região amazônica e a Colômbia a partir de DANE, 2011. Estimções de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano.

Gráfico 7. Porcentagem de mudança da população total departamental, regional e nacional, 1985-2015



Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Cálculos para a região amazônica e a Colômbia a partir de DANE, 2011. Estimções de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano.

1997, resultado de fatores de tipo histórico, político, socioeconômico e cultural.

No nível departamental, durante o período 1985-2015, os valores de porcentagem de mudança da população mais altos foram na fração amazônica do departamento de Vichada, que corresponde ao município de Cumaribo. Entre 1993 e 2005 a população cresceu a 6,91 %, explicado pelo auge da exploração petroleira na zona.

As expectativas pela exploração mineira em Guainía e a recepção de população deslocada fizeram com que o incremento nestas três décadas fosse de 2,81 %. Neste departamento, o corregimento departamental de Puerto Colombia foi o de maior crescimento e, com exceção de Barranco Mina, todos os outros cresceram mais que Inírida, sua capital.

A fração amazônica do departamento de Meta, o departamento de Amazonas, a fração amazônica de Cauca e os departamentos de Guaviare e Vaupés cresceram em proporções de 2,37 % a 2,17 %. O município de La Macarena, no departamento de Meta, teve o maior crescimento tanto no nível departamental quanto regional. No departamento de Amazonas, o corregimento departamental de La Pedrera foi o de maior crescimento seguido de Puerto Nariño e Tarapacá. Em Cauca, o município de San Sebastián teve a mudança maior. No departamento de Guaviare, o município de El Retorno foi o que mais cresceu durante os trinta anos observados, seguido de Miraflores. No departamento de Vaupés, Pacoa e Mitú foram as entidades territoriais que maior variação de população crescente apresentaram.

Por sua vez, Caquetá e Putumayo aumentaram sua população total em 1,7 % e 1,66 %, respetivamente, sendo estes valores superiores aos do país no mesmo período. No departamento de Caquetá, o município de Cartagena del Chairá teve a maior mudança na sua população seguido de San José del Fragua, isto em termos crescentes. Aconteceu o contrário com Albania, Belén de los Andaquíes, Milán e Puerto Rico que apresentaram valores negativos.

A população da fração de Nariño na Amazônia teve um crescimento alto entre 1993 e 2005; nos outros períodos esteve abaixo do crescimento nacional e, inclusive, alcançou cifras negativas. O maior crescimento positivo se deu no município de Pasto e perderam população Puerres, Funes e Potosí ao longo dos trinta anos, fenômeno que poderia se explicar pela migração da população de Nariño até Tumaco, onde começou um auge dos cultivos de coca. Ver a [Tabela 22](#) e o [Gráfico 7](#).

PORCENTAGEM DE MUDANÇA DA POPULAÇÃO NAS CABECEIRAS DA REGIÃO 1985-2015

Os altos valores de crescimento populacional total na região apresentados acima, devem-se à dinâmica das cabeceiras municipais, constituídas em recebedoras de pessoas atraídas pelas bonanças da maconha e da coca, e ao deslocamento forçado que a guerra pelo cultivo desses recursos produziu entre grupos armados dentro e fora da região. Em tempo recente dinamiza a ocupação urbana, a atividade de prospecção e a expectativa em torno à exploração petroleira, como no caso de Cumaribo (Vichada), que registrou um crescimento de 7,8 % durante os trinta anos analisados. A cabeceira do município de Santa Rosa (Cauca) apresenta valores de crescimento muito altos entre 1985 e 1993. Depois decrescem, devido a que seu território se segregou para dar origem ao novo município de Piamonte⁷ em 1996. A partir daí as duas cabeceiras continuam seu crescimento em condições semelhantes. O importante crescimento populacional de Santa Rosa, entre 1985 e 1993, incide sobre o valor do indicador nos trinta anos para a fração amazônica do departamento de Cauca.

O departamento de Vaupés com um indicador de 3,93 %, no departamento de Guaviare com 3,68 %, de Putumayo com 3,15 % e Meta em sua fracção amazônica com 3,07 %, amostram altos valores de crescimento populacional na zona urbana entre 1985 e 2015. Os valores mais altos ocorreram no período 1993-2005, um dos períodos de maior deslocamento populacional até Mitú, El Retorno, Mocoa e os municípios do sul de Meta.

No departamento de Vaupés foram Mitú e Carurú os de maior crescimento; no departamento de Guaviare, as cabeceiras de El Retorno, Calamar e San José; nas zonas urbanas do departamento de Putumayo, os municípios de Mocoa, Valle del Guamuez, Villagarzón e Orito; e no departamento de Meta, os municípios de La Macarena, San Juan de Arama e Vistahermosa.

A variação percentual da população urbana no departamento de Guainía se manteve em forma decrescente, mas com valores superiores aos de as cabeceiras nacionais.

No departamento de Caquetá suas cabeceiras têm tido um crescimento muito semelhante aos valores nacionais, com uma subida importante no período 1993-2005. Cartagena del Chairá e San Vicente del

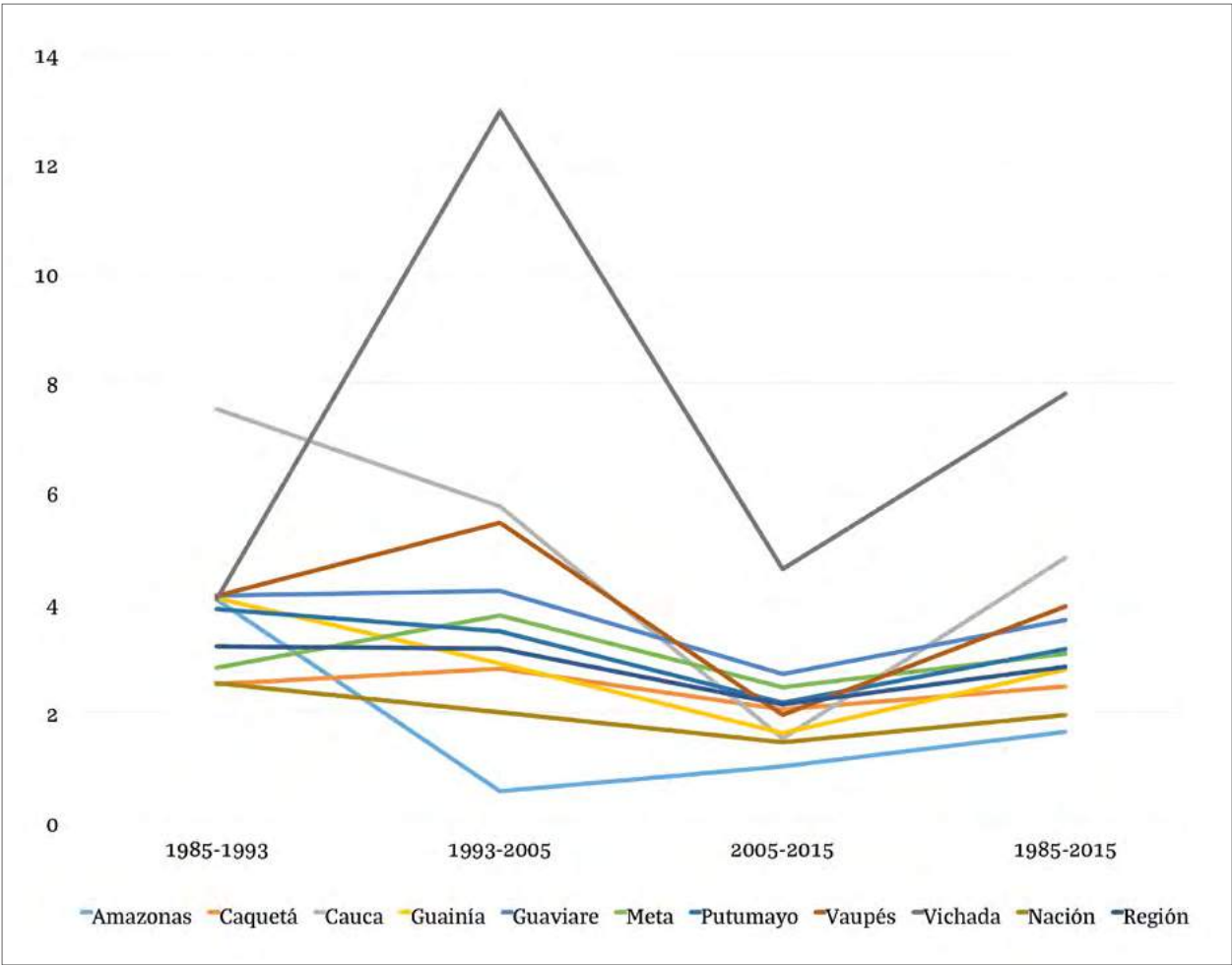
7. Segregado de Santa Rosa, Cauca. Ord. 24, novembro 18/1996.

Tabela 23. Porcentagem de mudança da população da população urbana departamental, regional e nacional, 1985-2015

DEPARTAMENTO	1985-1993	1993-2005	2005-2015	1985-2015
Amazonas	4,05	0,56	1,01	1,64
Caquetá	2,51	2,79	2,05	2,47
Cauca	7,52	5,75	1,52	4,81
Guainía	4,08	2,88	1,62	2,78
Guaviare	4,13	4,21	2,69	3,68
Meta	2,81	3,76	2,45	3,07
Putumayo	3,88	3,47	2,17	3,15
Vaupés	4,12	5,45	1,95	3,93
Vichada	4,06	12,95	4,61	7,80
Nación	2,53	2,00	1,45	1,95
Região	3,20	3,16	2,14	2,83

Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Cálculos para a região amazônica e Colômbia a partir de DANE, 2011. Estimações de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano.

Gráfico 8. Porcentagem de mudança da população da população urbana departamental, regional e nacional, 1985-2015



Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Cálculos para a região amazônica e Colômbia a partir de DANE, 2011. Estimações de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano.

Caguán são os municípios que mais cresceram durante os trinta anos analisados, enquanto que Albânia perdeu população em sua cabeceira.

No período 1985-1993 o crescimento das áreas urbanas do departamento de Amazonas foi significativamente alto, entre 1993 e 2005 cai aos valores mais baixos das três décadas estudadas para continuar com um crescimento relativamente mais baixo que o nacional. O município de Puerto Nariño foi o que mostrou maior crescimento durante o período 1985-2015. Ver a [Tabela 23](#) e o [Gráfico 8](#).

Os municípios que mais incrementaram sua população nas cabeceiras foram, por ordem decrescente: Cumaribo, El Retorno, Cartagena del Chairá, San Vicente del Caguán, Mitú, Mocoa, Santa Rosa, Calamar, La Macarena, San José del Guaviare, Valle del Guamuez e Villagarzón, enquanto que os municípios que perderam população em seus centros urbanos foram Albânia e Taraira.

Além do anterior, é preciso considerar o efeito que pode ter aqui a decisão do DANE de incluir as cabeceiras de corregimentos na área resto, pois como se verá mais para frente, o alto crescimento na área resto em La Pedrera, por exemplo, se explica porque a população do pequeno perímetro urbano se somou à de resto do corregimento. É desejável que para o próximo censo, as atuais cabeceiras de corregimentos sigam sendo consideradas “cabeceiras” pois, em termos reais, têm dinâmicas urbanas bem diferenciadas do denominado “resto” que, provavelmente, asseguram uma tendência recente da população indígena a se assentar nos núcleos urbanos próximos com o objetivo de acessar aos escassos benefícios que oferece o Estado em territórios tão isolados.

PORCENTAGEM DE MUDANÇA DA POPULAÇÃO RESTO 1985-2015

A região amazônica colombiana na área denominada resto teve as maiores porcentagens de mudança populacional entre 1985 e 1993 (2,26 %), descendendo no seguinte período, 1995-2005, a 0,91 % e a 0,59 %, entre 2005 e 2015. Estes valores resultam altos se são comparados com os valores nacionais onde existe a tendência de redução da população da área resto, com um valor de 0,32 % para o período 1985-2015.

Os valores mais altos do indicador na área resto estão em Vichada, Guainía e Amazonas, seguidos de Cauca e Vaupés; porém, todos mantêm a tendência nacional a reduzir sua variação percentual ano a ano. Em Guainía, os corregimentos departamentais

de Puerto Colombia e Panamá Panamá reportaram o maior crescimento; em Amazonas os que mais cresceram no chamado resto municipal foram La Pedrera, Puerto Nariño e Leticia. Em Cauca, a fração amazônica do município de San Sebastián foi a de maior crescimento. Todos estes durante 1985-2015.

Guaviare e Caquetá alcançaram valores negativos no período 1993-2005, provavelmente pelas fumigações sobre os cultivos de uso ilícito, que implicaram que a população dedicada a esta atividade tivera que migrar até os centros urbanos dentro e fora da região. No período 2005-2015, os valores mudam a positivos permanecendo ainda muito baixos, inclusive, por debaixo do nacional. Em Guaviare, os municípios de maior crescimento foram El Retorno y Miraflores; San José del Guaviare cresceu apenas 0,29 % nos trinta anos, no sector rural, e Calamar perdeu população ano a ano (-1,56 %).

A área resto dos seis municípios de Nariño que formam parte da região amazônica tiveram crescimento negativo entre 1985 e 1993 (-1,25 %); depois houve uma mudança nos valores entre 1993 e 2005 (2,43 %), e se espera que entre 2005 e 2015 a porcentagem de mudança percentual seja de 0,53 % anual. Somente Ipiales, Pasto e Córdoba cresceram na área rural, enquanto que Puerres, Funes e Potosí perderam população entre 1985 e 2015.

O departamento de Putumayo é o de menor crescimento na área resto em toda a região, com 0,67 % para o período 1985-2015, o qual contrasta com os dados obtidos para a área urbana como foi indicado acima, convertida em recebedora de população. O município que mais aumentou sua população na área resto foi Orito; com valores muito baixos o fizeram Colón, Santiago, Valle del Guamuez e San Francisco. Perderam população durante estas três décadas na área resto, os municípios de Mocoa, Puerto Asís, Puerto Leguízamo, Villagarzón e Sibundoy. Estas perdas podem ser explicadas pela história de enfrentamentos e conflito armado que viveu o departamento. Ver a [Tabela 24](#) e o [Gráfico 9](#).

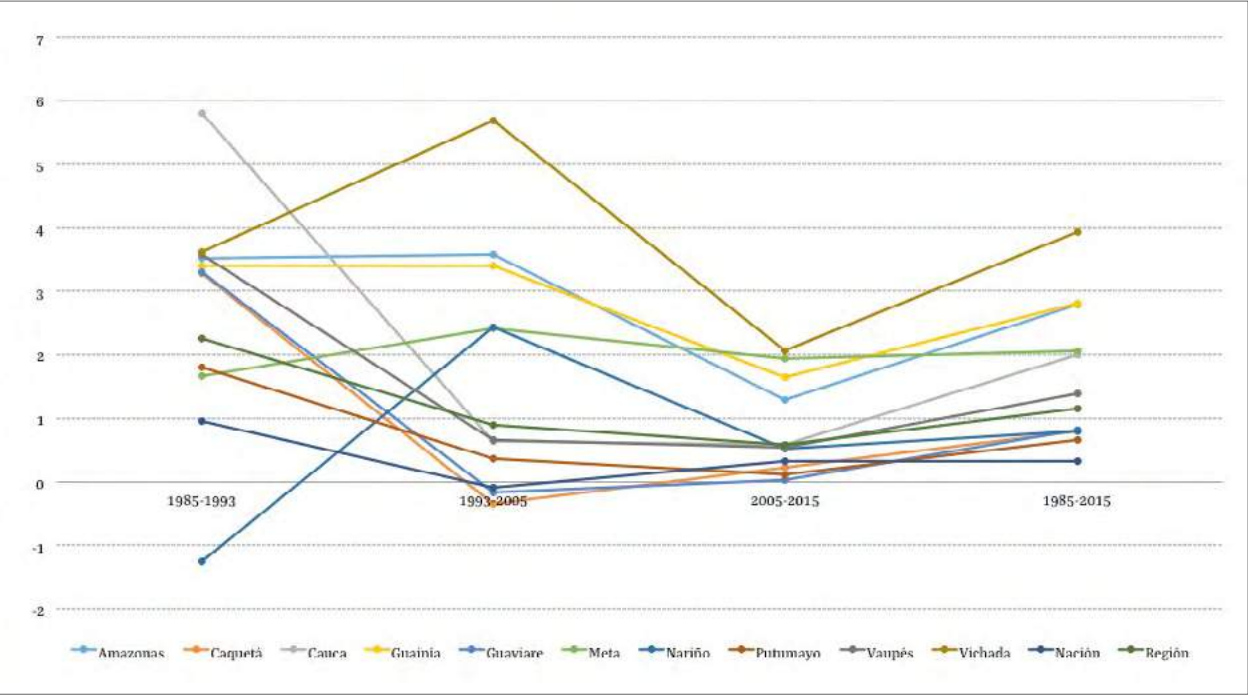
Os municípios e corregimentos departamentais que tiveram a porcentagem de mudança positiva mais alta, durante o período 1985-2015, no sector resto foram: San José del Fragua, La Macarena, Cartagena del Chairá, La Pedrera, Puerto Colombia, Pacoa e Panamá Panamá. Em contraste, os municípios que mais perderam população foram (de maior a menor) os seguintes: Mocoa, Belén de los Andaquíes, Albânia, Mesetas, San Juan de Arama, Calamar, Puerto Asís, Mirití-Paraná, Leguízamo, Puerres, Villagarzón, Puerto Rico (Caquetá), El Doncello, Milán, Funes, Potosí, Sibundoy e Carurú.

Tabela 24. Porcentagem de mudança da população resto, departamental, regional e nacional, 1985-2015

DEPARTAMENTO	1985-1993	1993-2005	2005-2015	1985-2015
Amazonas	3,53	3,57	1,29	2,80
Caquetá	3,28	-0,35	0,23	0,81
Cauca	5,81	0,64	0,59	2,00
Guainía	3,40	3,41	1,64	2,82
Guaviare	3,30	-0,16	0,03	0,83
Meta	1,66	2,42	1,95	2,06
Nariño	-1,25	2,43	0,53	0,81
Putumayo	1,81	0,37	0,12	0,67
Vaupés	3,58	0,66	0,54	1,40
Vichada	3,62	5,69	2,07	3,93
Nación	0,95	-0,09	0,32	0,32
Região	2,26	0,91	0,59	1,16

Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Cálculos para a região amazônica e a Colômbia a partir de DANE, 2011. Estimações de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano.

Gráfico 9. Porcentagem de mudança da população resto, departamental, regional e nacional, 1985-2015.



Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Cálculos para a região amazônica e a Colômbia a partir de DANE, 2011. Estimações de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano.

Densidade de população

A densidade de população se define como o número de habitantes em um território por unidade de superfície; entendendo a necessidade de precisar a função deste indicador, formulou-se um por cada classe assim: densidade de população total, densidade de população que habita no território fora das cabeceiras municipais ou resto (Instituto Sinchi, 2007b) e um para as áreas urbanas (Instituto Sinchi, 2010b). O cálculo se realizou para cada uma das entidades territoriais da região. Ver o [Map 44](#).

DENSIDADE DE POPULAÇÃO RESTO E TOTAL

A população humana gera sobre seu entorno uma série de demandas para satisfazer suas necessidades básicas e alcançar seu desenvolvimento econômico. O entorno físico e o meio ambiente natural, dependendo da resiliência e capacidade de carga, podem suprir ditos requerimentos sem mostrar deterioro no longo prazo. Porém mantendo constantes outras considerações que possam acelerar ou desacelerar os processos afetados, observa-se que quando as demandas são maiores a uma determinada faixa, dado o tamanho da população e mais que este, a densidade da população, produzem-se mudanças que propiciam o deterioro permanente do entorno físico e natural (Instituto Sinchi, 2007b). É por tudo isso, que o indicador de densidade da população contribui com o monitoramento desta dinâmica. Expressa-se em habitantes por quilômetro quadrado, isto é, número de pessoas sobre a superfície (expressada em quilômetros quadrados), onde se localizam.

O cálculo do indicador foi efetuado para o ano 2005, encontrando-se que a densidade de população total na região foi de 2,49 hab./ km² e na área denominada resto, de 1,44 hab./ km². A densidade de população total foi maior nos departamentos de Nariño (31,91 hab./ km²) e Putumayo (12,02 hab./ km²). Quanto à densidade rural, ou seja, excluindo a população das áreas urbanas, igualmente apresentaram os valores mais altos Nariño e Putumayo (o mesmo valor para Nariño e 6,76 hab./ km² para Putumayo). Caquetá reportou 4,67 hab./ km² como densidade total e 2,10 hab./ km² na área rural. Meta tem uma densidade total de 2,96 hab./ km² e 1,98 hab./ km² de densidade no resto rural. Estes são os valores mais altos no nível departamental e correspondem a aqueles departamentos da Amazônia ocidental próximos à cordilheira Oriental. Para a planície amazônica as densidades

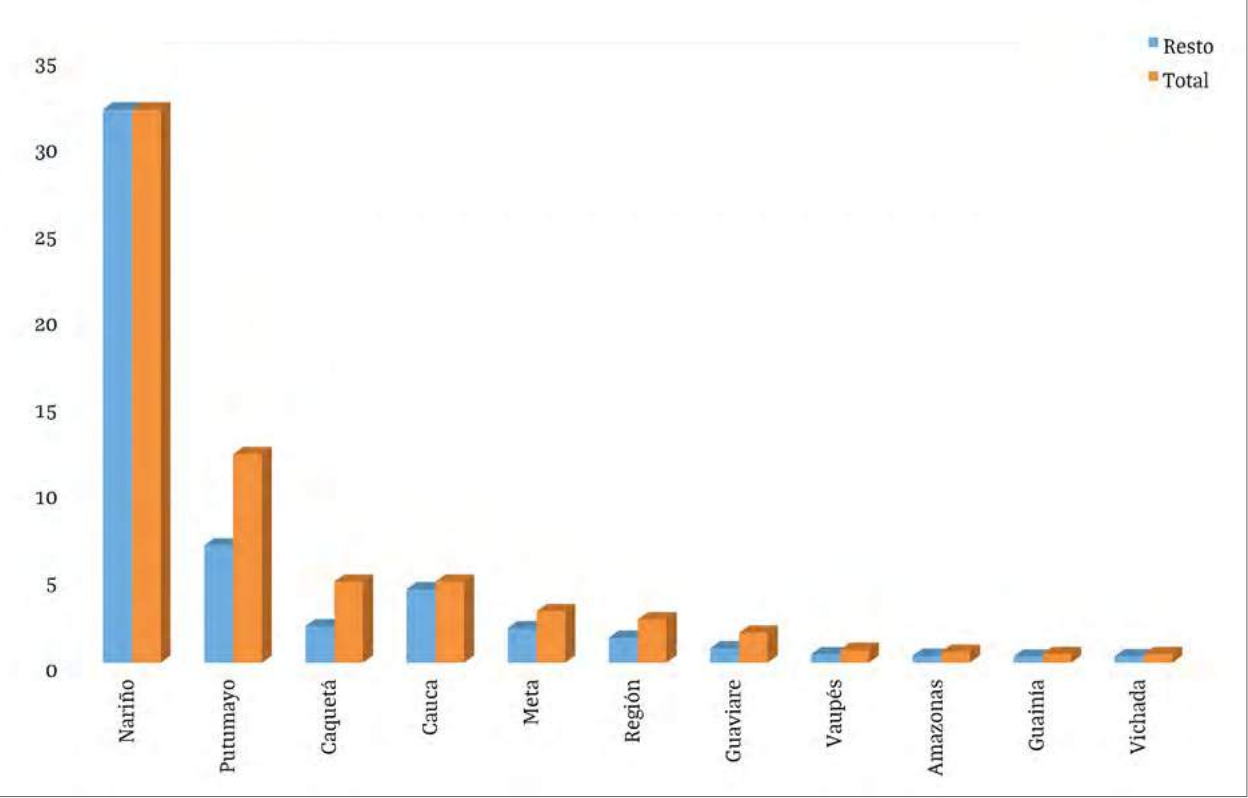
populacionais são mais baixas; Guaviare tem uma densidade total de 1,72 hab./ km² e rural de 0,82 hab./ km². Vaupés, na Amazônia Nordeste, tem uma densidade total de 0,62 hab./ km² e 0,39 hab./ km² na área rural. O departamento de Amazonas, na Amazônia Sul, reporta valores de 0,49 hab./ km² de densidade total e 0,37 hab./ km² na área rural. Guainía tem 0,5 hab./ km² no total departamental e 0,35 hab./ km² no resto rural. Vichada reporta dados muito semelhantes a Guainía: 0,49 hab./ km² para densidade total e 0,37 hab./ km² para densidade rural, estes últimos também na Amazônia Nordeste. Ver o [Anexo 18](#).

Dito de outra forma, nas áreas rurais e de floresta úmido tropical há menos de 7 hab./ km² em Putumayo e Cauca, menos de 3 em Caquetá e Meta e um ou menos em Guaviare, Vaupés, Amazonas, Vichada e Guainía. Ver o [Gráfico 10](#).

Excetuando o território amazônico do departamento de Nariño, cuja densidade rural é de 65,14 hab./ km², todas as outras entidades territoriais têm menos de 50 habitantes em cada quilômetro quadrado de superfície. Em uma faixa de 25 a 50 hab./ km² se encontram Sibundoy, San Miguel, Córdoba, Valle del Guamuez, Potosí, Colón e San Sebastián.

Em uma faixa que vai de 10 a 25 hab./ km² estão: Ipiales, Santiago, Puerres, Orito, Funes, Puerto Caicedo, La Montañita, Puerto Asís e Curillo. Entre 1 e 10 hab./ km² se tem a: Albania, Solita, Florencia, Villagarzón, Milán, Valparaíso, San José del Fragua, San Francisco, Mocoa, El Doncello, El Paujil, Puerto Concordia, Piamonte, San Juan de Arama, Belén de los Andaquíes, Puerto Rico (Caquetá), Morelia, Puerto Guzmán, Puerto Rico (Meta), Puerto Nariño, Mesetas, Vistahermosa, Leticia, Santa Rosa, La Macarena, Uribe, Cartagena del Chairá, San Vicente del Caguán, San José del Guaviare e Mapiripán. Com menos de 1 hab./ km² aparece: Mitú, El Retorno, Leguízamo, Cahual, La Victoria, Miraflores, Puerto Gaitán, Mapi-ripana, Calamar, Barranco Mina, San Felipe, Inírida, Solano, Tarapacá, Carurú, El Encanto, Cumaribo, Pacoa, Yavaraté, La Pedrera, La Chorrera, Puerto Colombia, Panamá Panamá, La Guadalupe, Puerto Santander, Papunaua, Puerto Alegría, Taraira, Puerto Arica, Mirití-Paraná e Morichal. Observa-se, então, maior concentração populacional no território rural dos municípios que formam parte da Amazônia ocidental e Noroeste e significativamente menor população na Amazônia Nordeste e sul.

Gráfico 10. Densidade de população total e rural (hab./ km²) nos departamentos e a região amazônica, 2005.



Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Cálculos para a região amazônica e a Colômbia a partir dos dados do Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE–. Colômbia. Censo 2005.

DENSIDADE DE POPULAÇÃO URBANA 1993 E 2005

A densidade de população urbana é definida como o número de habitantes na superfície censitária da cabeceira municipal, estabelecida pelo DANE no território ao momento de realizar o censo respectivo. Tem-se calculado para cada um dos centros urbanos da região.

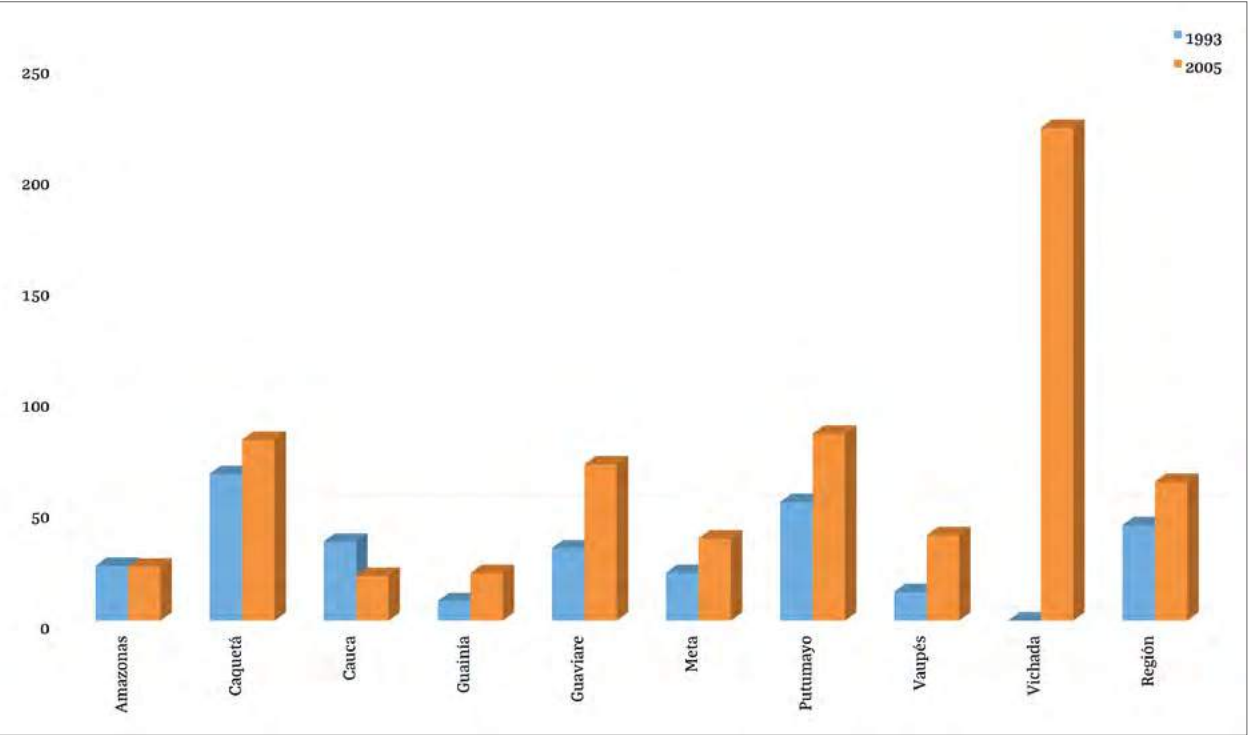
Na Amazônia o avanço dos perímetros urbanos (espaços artificiais) sobre os espaços naturais, significa o crescimento e a consolidação progressiva dos assentamentos humanos com características urbanas, os quais, sem um desenvolvimento planejado no âmbito ambiental e territorial, convertem-se em bases para novas avançadas de ocupação e em centros de coleta da extração de produtos da floresta, em detrimento do ambiente que se quer preservar para as gerações futuras e dos ecossistemas estratégicos que garantam a supervivência do território (Gutiérrez, 2002).

A população se expressa em número de habitantes e a superfície em hectares, portanto, a densidade de população urbana é a quantidade de habitantes urbanos por hectare (Instituto Sinchi, 2010).

Durante o período 1993-2005, as superfícies urbanas da região identificadas nos perímetros censitários dos respectivos censos incrementaram seu tamanho 12,86 %, passando de somar 7.182,67 hectares em 1993, a 8.106,34 hectares em 2005. Esta superfície possui uma população também crescente que chegou a registrar 43 habitantes por hectare em 1993 e 62,43 hab./ha no censo mais recente. Estes valores são relativamente baixos comparados com a capital do país que tem 175 hab./ha. Porém, a tendência de crescimento dos núcleos urbanos na Amazônia sem o planejamento devido assinala uma urgente necessidade, que deve ser atendida pelas entidades locais e nacionais, de deter a expansão de cidades marginais e marginadas, que são as que hoje se desenvolvem na Amazônia.

Em 1993, os departamentos de Caquetá e Putumayo abrigavam os centros urbanos com maior quantidade de habitantes por hectare. Uma variação atípica para a região aconteceu no departamento de Vichada em sua fração amazônica: o centro urbano de Cumaribo registrou em 2005 uma densidade de 221 hab./ha. Logo seguiu Putumayo e Caquetá, com densidades

Gráfico 11. Densidade de população urbana, 1993 e 2005.



Fonte: Cálculos do Instituto Sinchi. Grupo Dinâmicas Socioambientais a partir dos dados do Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE–. Colômbia. Censos 1993 e 2005. Os dados de superfície censitária são gerados pela Divisão de Geoestatística do DANE.

superiores a 70 hab./ha, por encima da média regional. Vaupés e Meta incrementaram também suas densidades (> a 35 hab./ha), enquanto que Amazonas, Guainía e Cauca tiveram os menores valores (>20 hab./ha). Mesmo assim, quando comparados os dados de densidade populacional urbana de 1993 e 2005 se evidencia que foram Vichada, Guaviare, Putumayo e Vaupés os departamentos com maior incremento, reflexo de uma intensa dinâmica de concentração populacional nas áreas urbanas da região. Ver o [Gráfico 11](#) e o [Anexo 19](#).

De acordo com os dados do censo DANE de 1993, o centro urbano de Puerto Guzmán apresentou o valor mais alto no indicador de densidade de população urbana com 131,9 hab./ha, seguido de Curillo com 113,1 hab./ha. Os de menor valor foram Inírida com 9,9 hab./ha e Vistahermosa com 11,95 hab./ha.

Com os valores do indicador calculado podem se formar quatro grupos de centros urbanos. O primeiro o integram Puerto Guzmán e Curillo com densidades superiores a 110 hab./ha. No segundo grupo, com valores superiores a 90 hab./ha, se encontram Taraira, Albania e El Paujil. Por sua vez, os centros urbanos de Puerto Caicedo, Leguizamó, Puerto Asís, Mocoa, Valle del Guamuez, San Vicente del Caguán, Florencia,

Villagarzón e San José del Fragua conformam o terceiro grupo, cujas densidades são inferiores a 90 hab./ha e superiores a 60 hab./ha. O quarto grupo tem densidades superiores a 30 hab./ha e inferiores a 60 hab./ha e está composto por: El Doncello, Puerto Rico (Caquetá), Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Morelia, Sibundoy, Solano, Miraflores, Puerto Concordia, Milán, Valparaíso, Calamar, El Retorno, Puerto Nariño, Mesetas, La Montañita, Santa Rosa e San Francisco. No grupo com menor densidade de população urbana estão: Orito, Santiago, San José del Guaviare, Leticia, Mapiripán, Uribe, Puerto Rico (Meta), La Macarena, San Juan de Arama, Colón, Mitú, Vistahermosa e Inírida, com valores inferiores a 30 hab./ha.

Cabe lembrar que as cabeceiras dos atuais corregimentos departamentais carecem de dados completos para efetuar o cálculo do indicador; o mesmo que as cabeceiras municipais de Carurú, Piamonte e San Miguel.

Com os dados do censo de 2005 foi calculado o indicador de densidade de população urbana, cujos resultados indicam que a maior concentração de população urbana por hectare se localiza no município de San Vicente del Caguán com 235,6 hab./ha,

seguido de Cumaribo com 221,65 hab./ha. e Valle del Guamuez com 200,48 hab./ha. Os menores valores se reportaram em Piamonte com 6,1 hab./ha e Colón com 17,4 hab./ha.

Os resultados obtidos permitem formar quatro grupos, de acordo com o valor de densidade de população urbana de maior a menor. O grupo com maior densidade (superior a 185 hab./ha) é conformado pelos centros urbanos de: San Vicente del Caguán, Cumaribo, Valle del Guamuez e Puerto Guzmán. O segundo grupo está liderado por Villagarzón, seguido de Mocoa, Puerto Caicedo, El Paujil, El Retorno e Puerto Concordia, cujas densidades populacionais urbanas são inferiores a 185 hab./ha e maiores a 120 hab./ha. No terceiro grupo de centros estão: San José del Fragua, La Montañita, Leguizamó, Curillo, Cartagena del Chairá, Santa Rosa, Belén de los Andaquíes, Calamar, Solita, Sibundoy, Florencia, Albania, Taraira, El Doncello, San José del Guaviare, Puerto Asís e Milán, com valores superiores a 60 hab./ha e inferiores a 120 hab./ha. O quarto grupo com menores valores de densidade populacional urbana (inferiores a 60 hab./ha) é integrado por: Orito, Puerto Nariño, Santiago, Puerto Rico (Caquetá), Solano, Valparaíso, Morelia, Uribe, San Francisco, Miraflores, Puerto Rico (Meta), Mitú, Mesetas, La Macarena, Carurú, Leticia, Vistahermosa, San Juan de Arama, Inírida, Mapiripán, Colón e Piamonte.

No censo de 2005, a população das cabeceiras dos corregimentos departamentais foi contabilizada dentro da população resto e, carecendo destes dados, não foi calculado o indicador para aquelas nem para a cabeceira do município de San Miguel por não ter o dado do perímetro censitário.

A população da região amazônica colombiana mantém a tendência nacional a se localizar nos centros urbanos. As áreas rurais tiveram um importante crescimento populacional, quando colombianos procedentes de diversos lugares do país foram atraídos pela bonança dos cultivos de uso ilícito. A luta dos atores armados pelo controle territorial e o tráfego de substâncias de uso ilícito deixaram a população à deriva e aos centros urbanos como única opção de vida. O atraso na atenção de todos os efeitos gerados por essa dinâmica ainda segue pendente, especialmente quanto a planejamento urbano se refere.

População Indígena

A população indígena na região amazônica colombiana, segundo o censo DANE de 2005, foi de 122.186 pessoas e se estima, de acordo com as projeções da

mesma entidade, que em 2015 chegará à cifra de 153.525 habitantes. Esta população equivalia em 2005 a 10,17 % do total regional e em 2015 sua proporção será 11,26 %. A partir destes dados, considera-se que o crescimento da população indígena permanece constante e crescente. É desejável maior precisão nesta informação, pois o censo não discrimina se dita população se localiza em centros povoados ou em áreas dispersas.

A análise da presença da população indígena em cada departamento para 2005, permite observar que no departamento de Vichada 98,18 % de sua população é indígena, apresentando uma redução nas projeções estimadas para 2015 onde representariam 89,81 %. Esta situação pode se explicar pela intensa mobilidade da população, especialmente não indígena que está chegando ao município de Cumaribo, ao mesmo tempo que pelas atividades extrativas, as quais propiciam entre os habitantes nativos processos de maior mobilidade em seus territórios.

No departamento de Vaupés, 46,76 % de sua população correspondia a habitantes indígenas em 2005 e nas estimações para 2015 não se preveem grandes mudanças; calcula-se que dita população será equivalente a 46,88 % do total departamental.

No departamento de Guainía, a população indígena tende à redução quando comparada com o total dos habitantes do departamento. Em 2005 equivalia a 44,29 % e se estima que em 2015 diminuirá a 43,05 %. Uma situação semelhante à de Vichada, neste caso pelas dinâmicas que impulsionam as expectativas em torno à exploração de recursos mineiros, onde se relega à população indígena em número e incrementa a população externa.

O departamento de Amazonas é o quarto dos departamentos da região com maior porcentagem de população indígena em seu território por causa de ser o de maior crescimento estimado para 2015. No censo de 2005 sua população equivalia a 35,47 % e em 2015 será de 40,50 %, o que marca uma tendência crescente no número de povoadores indígenas dentro do departamento.

Nos territórios dos departamentos de Guaviare, Putumayo, Nariño e Cauca habitam povoadores indígenas cujo peso populacional está entre 5 e 10 %. Em Guaviare a população indígena, segundo o censo de 2005, era equivalente a 8,78 % e em 2015 será de 9,98 % com relação ao total departamental. Em Putumayo, para o ano 2005, a proporção da população indígena departamental era de 6,96 % e se prevê que aumentará a 8,66 % em 2015. Nariño também aumentará sua população indígena passando de 4,76 % em

Tabela 25. População indígena departamental na região amazônica colombiana, 2005-2015

DEPARTAMENTO	2005	2006	2007	2008	2009	2012	2015
Amazonas	24.020	24.593	25.186	25.793	26.321	28.769	30.878
Caquetá	6.802	6.839	6.984	7.131	7.359	8.019	8.826
Cauca	1.451	1.478	1.505	1.533	1.547	1.776	1.710
Guainía	15.604	16.217	16.360	16.510	16.404	17.039	17.858
Guaviare	8.386	8.932	9.189	9.450	9.750	10.543	11.086
Meta	3.429	3.502	3.576	3.652	3.733	3.917	4.127
Nariño	4.390	4.456	4.523	4.593	4.657	4.794	6.881
Putumayo	21.599	23.020	23.621	24.236	24.982	27.976	29.896
Vaupés	18.366	18.373	18.380	18.387	18.438	19.660	20.470
Vichada	18.139	18.709	19.298	19.905	19.404	20.479	21.793
TOTAL GERAL	122.186	126.119	128.622	131.190	132.595	142.972	153.525

Fonte: Departamento Nacional de Estadística DANE. Projeções de população indígena em reservas. Vigências 2005-2009. DANE, Censo General 2005. Conciliação censitária 2005 e Projeções de população 2006-2009. Projeções de população indígena em reservas. Vigência 2012. Com data de corte a 30 de dezembro de 2011. Projeções de população indígena em reservas. Vigência 2015 –junho–. Com data de corte a 30 de junho de 2014.

2005 a 7,07 % em 2015. O incremento da proporção da população indígena em Cauca não se espera muito alto, será de 6,92 %.

Os departamentos de Meta e Caquetá mostram os menores valores proporcionais de habitantes indígenas. No departamento de Meta, seguindo com o censo de 2005, dita população equivalia a 3,47 % e se espera que em 2015 seja de 3,38 %. No departamento de Caquetá, no ano 2005, 1,62 % de seus habitantes eram indígenas e em 2015 se espera que esta proporção chegue a 1,85 %.

Em termos de valor absoluto, são os departamentos de Amazonas e Putumayo os que apresentam maior número de povoadores indígenas, seguidos de Vichada e Vaupés. Guainía e Guaviare se localizam em uma faixa média e os de menor número de habitantes indígenas dentro da região, em ordem decrescente, são Caquetá, Nariño, Meta e Cauca.

No nível municipal, Cumaribo e Mitú são as entidades que registravam maior número de povoadores indígenas em 2005. Destacam-se também os municípios de Inírida, Puerto Nariño e Leticia.

No que se refere às reservas indígenas, são as de Vaupés com 17.109 habitantes e Selva de Matavén, no Vichada, com 12.457 os mais numerosos, segundo o censo de 2005. Seguem em sua ordem: o Prédio Putumayo com 8.683 pessoas, ou Valle de Sibundoy com 5.908, a reserva de Puerto Nariño com 4.680 e o de Yaigoje-Río Apaporis com 2.940 habitantes, entre os cinco primeiros. Ver a [Tabela 25](#), o [Anexo 20](#), o [Mapa 45](#) e o [Mapa 46](#).

A superfície das reservas indígenas, incluindo as áreas de sobreposição com parques e reservas nacionais naturais, soma uma área de 262.655,36 km², equivalentes a 54,36 % da superfície regional. Esta área se constitui na maior reserva de diversidade cultural da Amazônia, lar e sustento de vida das comunidades que se assentaram na selva desde épocas anteriores à chegada estrangeira espanhola e portuguesa. A existência dos povoadores indígenas hoje está em xeque frente à crescente pressão por acesso aos recursos mineiros e hidrocarbonetos de seu território.

O deslocamento populacional na Amazônia

A tendência de crescimento populacional na região é maior nas áreas urbanas, inclusive maior à tendência nacional em dita área. Esta situação para a Amazônia colombiana tem sua origem nos intensos movimentos de população ou “migração forçada”, como a denomina Sánchez (2012) em seu estudo de caso para Mocoa e é extraída do documento de López (2012) para toda a região amazônica, ao analisar o período 1997-2010 em termos de magnitude, intensidade e perda e ganho de população por dita causa.

De acordo com a análise de López (2012), a partir dos dados do Sistema de Informação para a População Deslocada, da então Subdireção de Atenção à População Deslocada da Agência Presidencial para a Ação Social e a Cooperação Internacional, 13,8 % (491.878

pessoas) dos deslocados na Colômbia entre 1997 e 2010, originou-se em municípios da região amazônica. O pico de maior magnitude de deslocamento se deu em 2002 (perto de 70.000 deslocados) provavelmente associado ao levantamento da zona de distensão, dado que a maior parte dos deslocados nesse ano provieram dos departamentos de Caquetá, Guaviare e sul de Meta; o acionar dos grupos paramilitares também se conta entre as causas, pois a estas organizações lhes atribui o mais alto número de deslocamento esse ano.

As cifras demonstram que os departamentos de Caquetá e Putumayo, assim como os municípios do sul de Meta e o departamento de Guaviare, foram os mais afetados pela magnitude do fato, com médias de quase 13.000 e mais de 10.000 deslocados anuais para os dois primeiros; os departamentos com menor incidência de deslocamento forçado são Amazonas, Guainía e Vaupés, todos com uma média anual de deslocamentos inferior a 300 pessoas. Ver o [Mapa 47](#).

Em termos de intensidade, entendida como a razão entre o número de deslocados e o tamanho populacional, López (2012) afirma que o deslocamento tem sido mais agressivo nos municípios do sul de Meta e o departamento de Guaviare que, conta com menor população que os departamentos de Caquetá e Putumayo, têm tido uma maior proporção de sua população afetada pelo deslocamento forçado.

Entre os municípios com maior número de deslocados (mais de 10.000 pessoas no período analisado), aparece um grupo muito importante de municípios de Caquetá (Valparaíso, Curillo, La Montañita, Puerto Rico, Florencia, Cartagena del Chairá e San Vicente del Caguán) e Putumayo (Puerto Caicedo, San Miguel, Orito, Puerto Guzmán, Valle del Guamuez e Puerto Asís), que acompanham a San José del Guaviare e os municípios de Mapiripán, Puerto Rico e Vistahermosa do departamento de Meta. Respeito à intensidade, todos os municípios de Caquetá, Cauca (exceto San Sebastián), Guaviare, sul de Meta, e Médio e Baixo Putumayo, se encontram classificados em níveis altos. Ver o [Mapa 48](#).

Porém, a maior parte dos deslocamentos forçados tem sido causada pela guerrilha, no total 290.128 pessoas que representam 59,0 % do total de deslocados na região, valor maior à média nacional (38,5 %); em segunda instância, pelos paramilitares, com 34.448 pessoas deslocadas que correspondem a 7,0 %, menos da metade do deslocamento que têm ocasionado em todo o país (15,7 %); e em terceira instância, pela força pública com 3.168 pessoas (0,64 %). Os dados mostram que o acionar da guerrilha e os grupos paramilitares, ao igual que seu impacto como causantes

de deslocamento, tem sido permanente e estendido por toda a região.

Estas cifras parecem desvirtuar que a consolidação territorial e a segurança democrática houvessem tido o sucesso que, para o período 2007-2008, reportou-se na região, o que estes logros significaram para a população a tranquilidade de permanecer em seu território sem as pressões para abandoná-lo. Os dados mostram que são os mesmos departamentos e os mesmos municípios os afetados, e inclusive se registra que entidades territoriais que antes não tinham sofrido o fenômeno, para esses anos o estiveram tendo. Situação semelhante se dá ao constatar que não diminuiu o número de deslocados causados pelos grupos paramilitares no período 2005-2007, durante o qual se desmobilizou o bloco Centauros, que junto com as Autodefesas Campesinas de Meta e Vichada são os grupos que mais delinquiram nestes departamentos (López, op. cit.).

A região amazônica também operou como recebedora de deslocamento; 286.688 pessoas (8,0 % da população deslocada) têm reportado como município recebedor uma de suas 78 entidades territoriais, de tal forma que a perda neta de população na região é próxima às 200.000 pessoas (5,7 % da população deslocada). Ver o [Mapa 49](#).

Um primeiro indicio de que a maior parte da população expulsada de um município da região “escolhe” como município recebedor outro localizado na mesma região, é produto da comparação do comportamento anual dos dados de povoamento deslocada, expulsada e recebida. Este fato se confirma ao menos para o período 2000-2010, no qual o número total de deslocados expulsados de um município da região foi “recebido” por outro município dela (entre 52 % em 2005 e 75 % em 2010). Os registros dos primeiros três anos do período analisado (1997-1999), mostram que, pelo contrário, a grande maioria da população expulsada não foi recuperada (70,8 %, 71,2 % e 53,6 %, respetivamente). Este comportamento não impede qualificar como expulsora neta à região, na medida em que durante todo o período analisado sempre foi maior o número de expulsados que o número de deslocados recebidos.

São estes dados os que explicam parte do crescimento urbano em alguns dos centros da região, pois em maior grau as principais cabeceiras dos departamentos do norte e ocidente da região se vieram frente à prioritária necessidade de acolher a um volume de população para o qual não estavam medianamente preparados, acrescentando em muitos casos as dificuldades já existentes de ordenamento urbano.

Caquetá é o departamento que maior número de deslocados recebeu durante o período (mais de 100.000 pessoas), seguido de Putumayo (com quase 80.000 pessoas) e Nariño (mais de 40.000 pessoas). Este último, é o único departamento que se registra como recebedor neto de pessoas: recebe muita mais população da expulsada (a diferença é próxima às 38.000 pessoas).

No nível municipal, são Florencia, Pasto e Mocoa, as qualificadas como grandes recebedoras netas de população; suas características de tamanho e hierarquia urbana seguramente oferecem a segurança e anonimato que demanda a maior parte de deslocados, assim como o melhor conjunto de oportunidades para a obtenção de ingressos para a subsistência. Estes municípios apresentaram ganhos netos de população deslocada equivalentes a 47.144, 32.100 e 16.861 pessoas, respetivamente.

Pelo contrário, a totalidade dos municípios de Guaviare, Meta e Vichada que têm território na região e a maior parte dos municípios de Caquetá, Putumayo e Cauca, que sem dúvida são os que mais tem sofrido este flagelo, tiveram perdas netas de população deslocada superiores a 2.000 pessoas. Alguns municípios, como Curillo e Solita (Caquetá), Vistahermosa (Meta) e Puerto Guzmán (Putumayo), chegaram a perder em valores netos uma quantidade de população quase equivalente à existente no ano 2010.

Com respeito ao tipo de mobilidade, os dados permitem assegurar que a maior parte dos deslocados que chegaram às entidades territoriais de Amazonas provinham de outros departamentos (84,3 %).

A Caquetá, a maior parte dos deslocados (58,9 %) veio de outros municípios do mesmo departamento; uma fração muito importante (20,8 %) chegou às cabeceiras desde zonas rurais do mesmo município e 17,2 % proveio de outros departamentos.

A população deslocada dos três municípios amazônicos de Cauca, procedia em sua maioria de outros departamentos (71,1 %), ou se mobilizou às cabeceiras desde as zonas rurais do departamento (20,8 %).

Em Guainía, 50,1 % dos deslocados vinha de outros departamentos e 34,3 % correspondeu a movimentos de deslocados entre as entidades territoriais do mesmo departamento.

Em Meta e Guaviare, a maior parte dos deslocamentos recebidos, chegou às cabeceiras municipais desde as zonas rurais.

A maior parte dos deslocados que foram aos municípios amazônicos de Nariño provinha de outros departamentos (48,8 %) e de outros municípios do mesmo departamento (43,1 %).

A Putumayo, chegou 40,9 % dos deslocados desde outros municípios do mesmo departamento; 32 % veio às cabeceiras desde zonas rurais do mesmo município e 21,6 % saiu de outros departamentos.

Em Vaupés, 46,2 % da população deslocada procedia das zonas rurais de seus mesmos municípios e 20 % vinha de municípios do mesmo departamento.

Finalmente, a população deslocada que chegou a Cumaribo vinha a maior parte da zona rural (47,9%), outra se deslocou entre diferentes sectores da área rural (28,1 %) e outra mais, proveio de outros departamentos (18,8 %) (López, 2012).

Como se observa, volumes significativos de população encontraram refúgio nas áreas urbanas da região contribuindo a dinamizar a vida destes centros. No seguinte capítulo serão analisados os assentamentos humanos da região, o sistema urbano regional, a hierarquia de seus centros, a tendência à concentração nas áreas urbanas e uma oferta de serviços, equipamentos e infraestrutura que ainda não é suficiente para satisfazer uma demanda que cresce permanentemente.

70°15'0"W

70°14'0"W

1°16'0"N

1°15'0"N

1°14'0"N

1°16'0"N

1°15'0"N

1°14'0"N

0 155 310 620 930 1.240 Meters

70°15'0"W

70°14'0"W

MITÚ
Fuente: Google Earth a través de SAS Planet



3. SISTEMA DE ASSENTAMENTOS HUMANOS E URBANIZAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA COLOMBIANA

Ante o aprofundado desconhecimento das condições de configuração urbana e das dinâmicas urbanas da rede de assentamentos, que correspondem ao contínuo de construção social em que se desenvolve esta imensa porção do território fronteiriço do sul da Colômbia, desenvolve-se este capítulo.

O sistema de assentamentos compreende o conjunto de edificações e implantações humanas em um território, desde as construções rurais ou selváticas mais simples do hábitat espalhado até as cidades maiores e aglomerações urbanas. As funções produtivas e reprodutivas relacionam todos os assentamentos, fato que confere ao conjunto a noção de sistema territorial, especialmente respeito a um âmbito unitário ao que servem de nexos de união ou nós (Zoido, *et al.*, 2000). De acordo com estes autores, falar de “sistema de assentamentos” alcança um verdadeiro sentido quando o âmbito de referência tem dimensão regional ou superior.

Para o caso da região amazônica colombiana, o grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi tem documentado por mais de quinze anos os processos de ocupação, povoamento e urbanização, em um exercício de identificação e caracterização de seu sistema de assentamentos. Este desenvolvimento implica a definição do território regional e sub-regional; a identificação e caracterização do anel de povoamento como expressão histórica e geográfica, que permite compreender o processo de povoamento e ocupação e os enclaves geopolíticos e econômico-extrativos existentes.

As variadas formas de ocupação e povoamento transformam o espaço, gerando uma amalgama de configurações territoriais que é preciso entender. Para isso se têm identificado tipologias de assentamentos e se tem caracterizado o sistema urbano

regional, através da análise da hierarquia urbana dos centros urbanos, cabeceiras departamentais, municipais e de corregimentos departamentais.

O anel de povoamento como superfície continua e hierarquizada na qual se consolida o fenômeno urbano-rural, geralmente, em detrimento das áreas ancestralmente habitadas por povos indígenas, conta com uma rede de comunicações que integra o conjunto dos diferentes tipos de centros à economia de mercado, os que a sua vez suportam novas avançadas de ocupação segundo o têm relatado Domínguez (2001) e Gutiérrez *et al.* (2004).

Muitos assentamentos localizados no anel, superaram as condições precárias das clássicas aldeias descritas por antropólogos, sociólogos e economistas nos anos setenta e oitenta do século passado, como fruto de vários processos de ordem internacional e nacional: a descentralização administrativa, os novos direitos legais a minorias e grupos étnicos, o auge das atividades mineiras, as políticas de integração transfronteiriça, o auge dos cultivos ilícitos e seus múltiplas consequências, entre outros, chegando a constituir verdadeiras urbes em vários corredores viários e fluviais da Amazônia colombiana, que se agrupam nas tipologias descritas a seguir.

Tipología de asentamientos humanos na amazônia

O assentamento humano na selva úmida tropical se define como o suporte adaptado para uma instalação social, a qual funciona como um estabilizador-desestabilizador dos intercâmbios ou como uma instância de normalização e regulação dos ciclos de matéria, energia e informação. O assentamento ou hábitat humano é o produto da sedentarização do homem; é a

unidade dialética das relações entre o homem e a natureza, determinada pelo fato da produção e pela localização para exercer dita produção material e cultural (Salazar, *et al.* 2006a).

O assentamento humano é tanto o espaço requerido por um grupo indígena ou mestiço para sua sobrevivência e seu deslocamento, quanto a exploração agrícola do colono e o camponês que compreende a vivenda do produtor, sua família, um casario, uma localidade, uma mediana ou grande cidade, uma conurbação ou metrópole. Todos eles são definidos pela extensão de uma simples ou intrincada rede de trajetos que, diariamente, os habitantes percorrem entre seus locais de residência e os de trabalho.

O assentamento humano é o espaço de uma comunidade indígena nômade ou sedentária, uma fazenda, um centro povoado de camponeses, de colonos –definido assim por estar em zona de reserva florestal, em reserva indígena ou em uma área com restrição para a ocupação dos não indígenas– e, em uma ordem maior, as cabeceiras municipais e as cidades (Salazar, *op. cit.*).

Desde o ponto de vista das hegemonias de poder, o sistema de assentamentos da região conta com as tipologias que se descrevem a seguir.

CIDADES CAPITAIS DE DEPARTAMENTO

São os centros urbanos que concentram o maior número de habitantes, apresentam a mais importante oferta de serviços e equipamentos dentro do departamento, assim como maior desenvolvimento administrativo e ingressos correntes da Nação. Na região estão: Florencia, San José del Guaviare, Leticia, Mocoa, Inírida e Mitú. Ver [Gráfico 12](#), [Gráfico 13](#), [Gráfico 14](#), [Gráfico 15](#), [Gráfico 16](#), e [Gráfico 17](#).

CENTROS URBANOS CABECEIRAS MUNICIPAIS

Constituem áreas de consolidação da colonização por formar parte dos espaços de povoamento e ocupação mais antigos. Ali se concentra a população, a oferta de serviços econômicos, sociais, culturais e institucionais, equipamentos, e tentativas de conformação de agroindústrias e uma forte dependência do Estado central. Exercem grande influência respeito a áreas mais distantes com predomínio agrícola, pecuário e florestal. São exemplo disto Puerto Asís, San Vicente del Caguán e mais 44 cabeceiras. Sobre estes centros há constante pressão pelo acesso a serviços e pela posse da terra urbana, originando novos frentes dinâmicas

de migração rural-rural e rural-urbana, devido a que a expulsão da população é frequente por razões econômicas (custo, concentração e altos preços da terra) e extra econômicas (violência). Em consequência, aparecem manifestações de marginalidade urbana, de concentração da propriedade e reforço do sector terciário; baixos níveis de produtividade, emprego e produção de excedentes. Ver [Gráfico 18](#) e [Gráfico 19](#).

CABECEIRAS DE CORREGIMENTOS DEPARTAMENTAIS

Representam a área de consolidação da população urbana com predomínio de população indígena. Oferecem mínimos serviços sociais, econômicos e administrativos para a população indígena e colono-camponesa que as habita. Entre eles estão: San Felipe, Puerto Colombia, La Pedrera, Tarapacá, La Chorrera e quinze mais. Ver [Gráfico 20](#) e [Gráfico 21](#).

CENTROS POVOADOS DE CAMPONESES E COLONOS

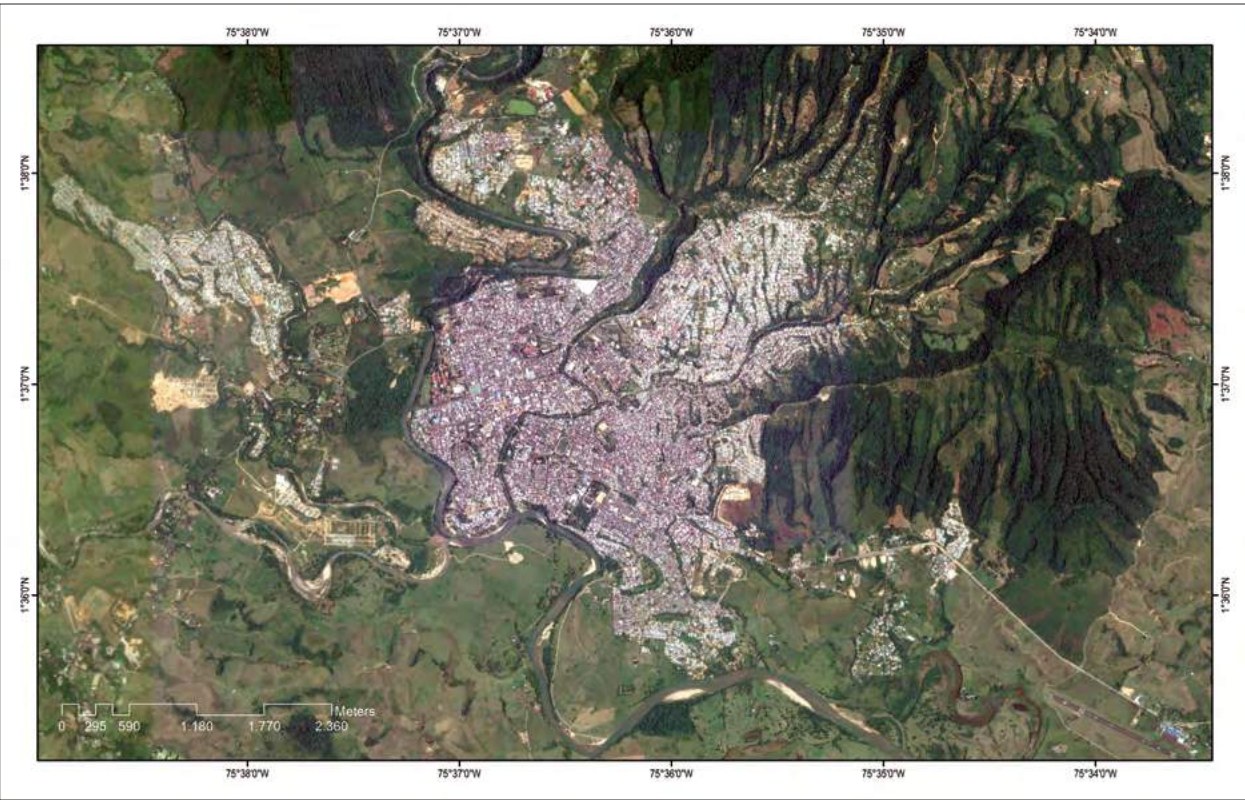
Correspondem aos denominados casarios, cabeceiras das inspeções de polícia e cabeceiras dos corregimentos municipais, conhecem-se como “estribos” da ocupação e são povoados de pequenas dimensões que cumprem papéis epicentrais para determinadas áreas geográficas. Têm escassa oferta de serviços sociais, econômicos e administrativos para a população. Sua área de localização se considera transicional e intermédia entre a colonização consolidada e as frentes de colonização; predomina a pecuária extensiva e em alguns casos pequenas produções pecuárias e algumas atividades agrícolas de algum rendimento comercial. Entre eles estão: La Libertad, Remolino del Caguán, Río Negro, Cachicamo, La Tagua, Araracuara. Ver [Gráfico 22](#) e [Gráfico 23](#).

CENTROS RURAIS DE CAMPONESES COLONOS EM ÁREAS DE RESERVA FLORESTAL E EM ÁREAS SUBTRAÍDAS DESTAS

Constituem o germe de novos assentamentos que podem consolidar-se, estagnar-se ou desaparecer, dependendo da dinâmica econômica do lugar onde estejam, a qual se estabelece entre os perímetros das cabeceiras municipais e o limite dos municípios, na chamada área rural dispersa. Ver o [Gráfico 24](#).

Gráfico 12. Florencia, Caquetá.

◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 13. Inírida, Guainía.

◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 14. Leticia, Amazonas.

◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 15. Mitú, Vaupés.

◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 16. Mocoa, Putumayo.

◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 17. San José del Guaviare, Guaviare.

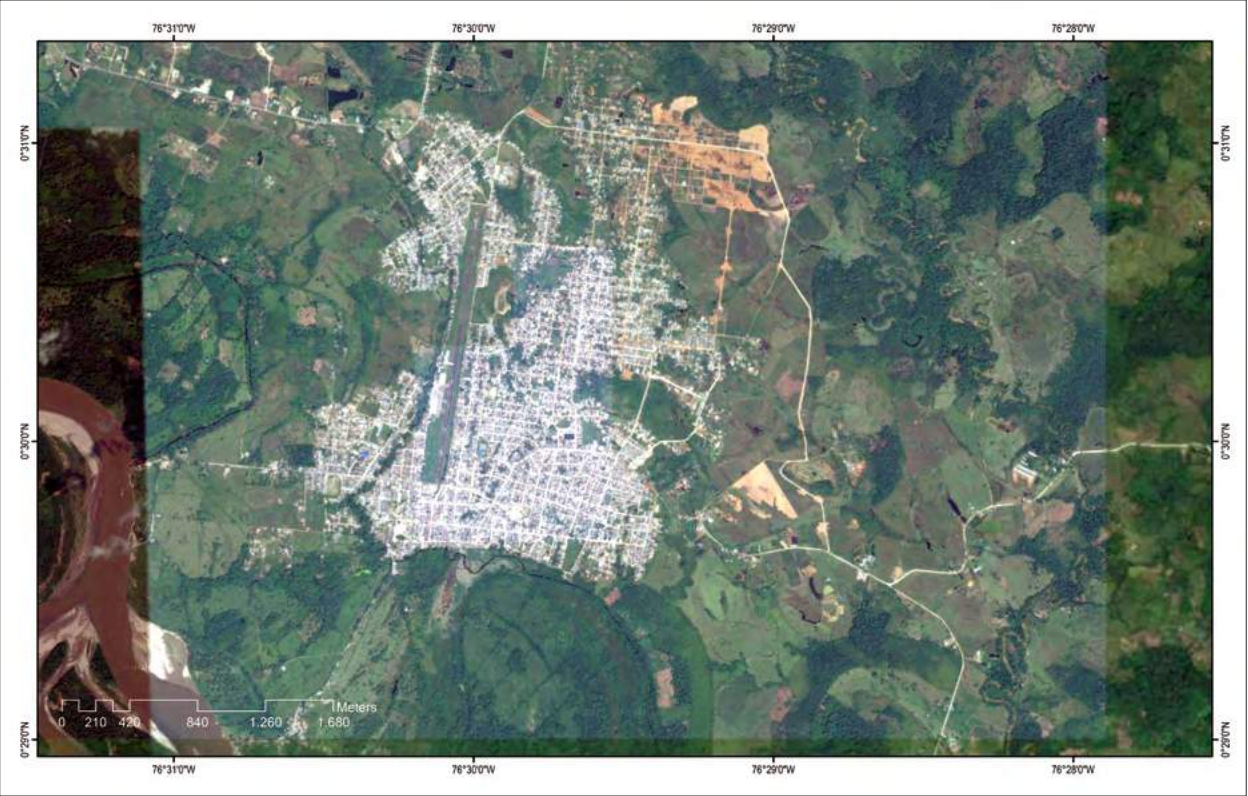
◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 18. Puerto Asís, Putumayo.

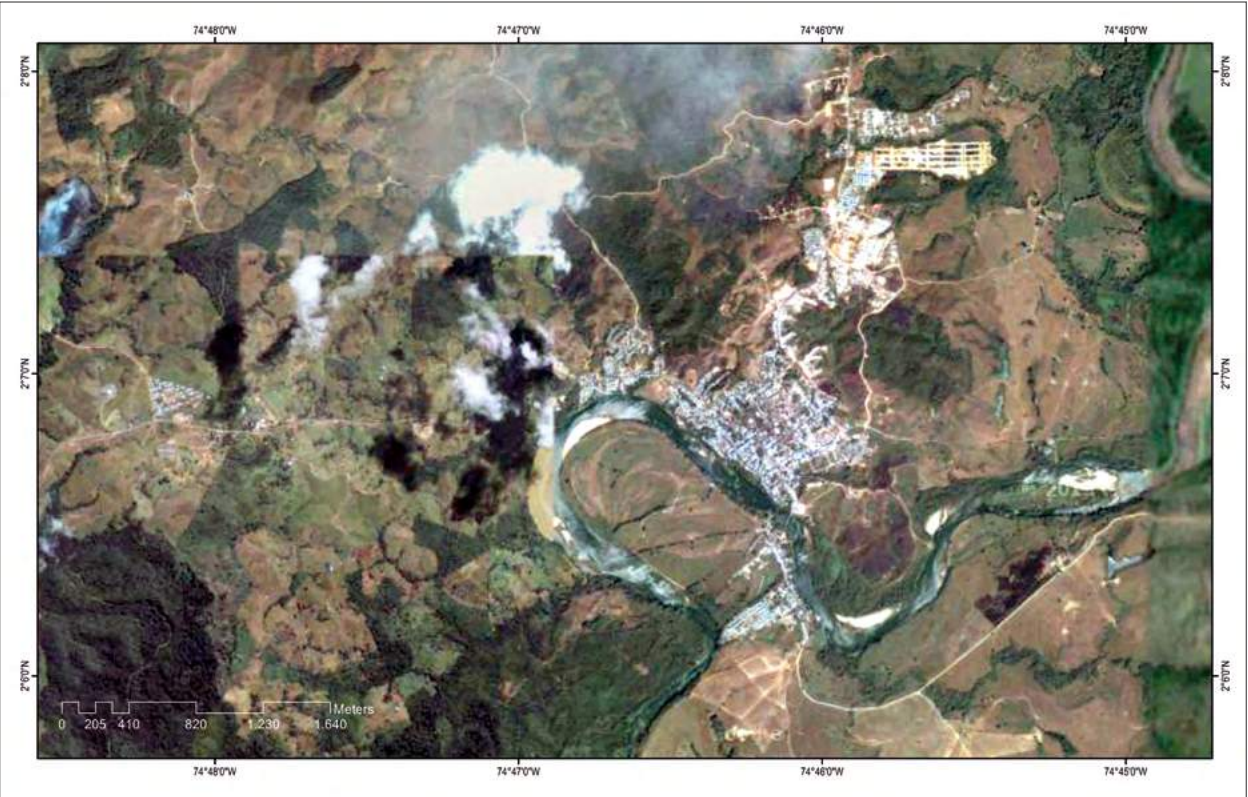
◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 19. San Vicente del Caguan, Caquetá.

◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 20. Mapiripana, Guainía.

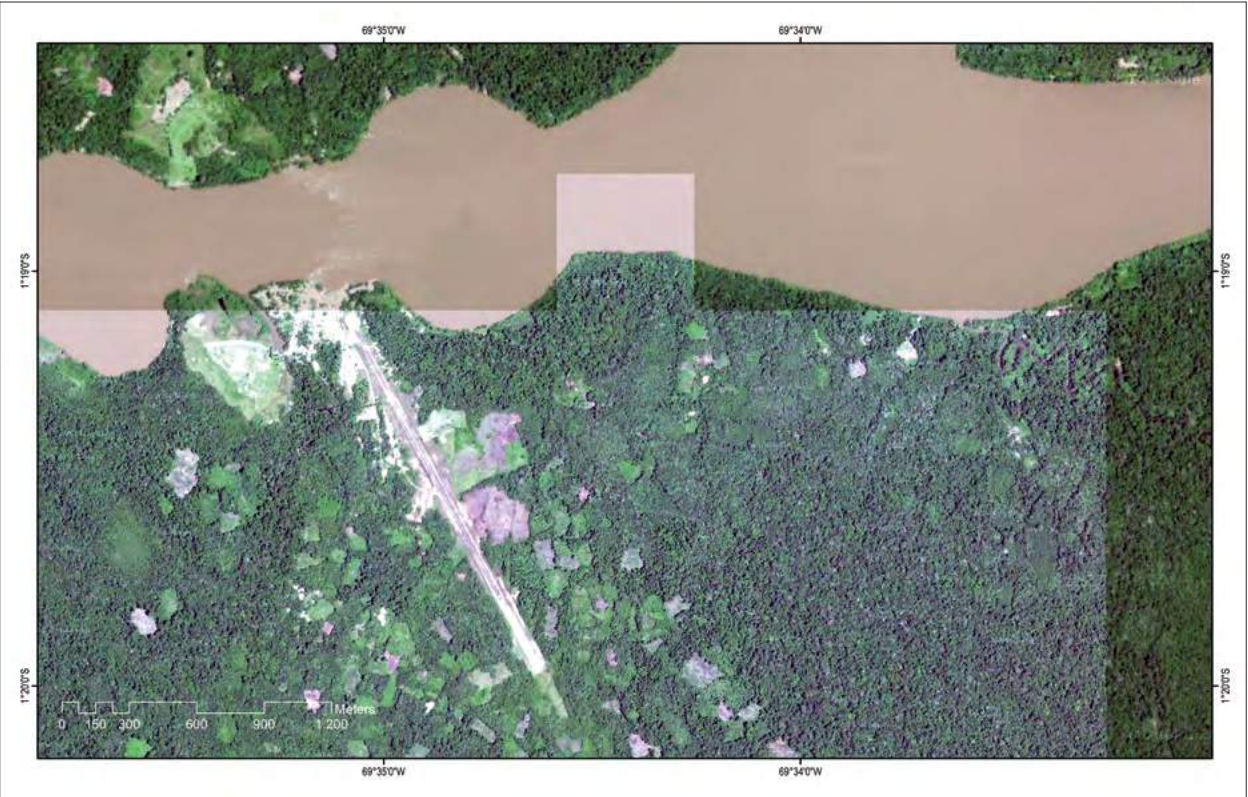
◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 21. La Pedrera, Amazonas.

◀ VOLTAR



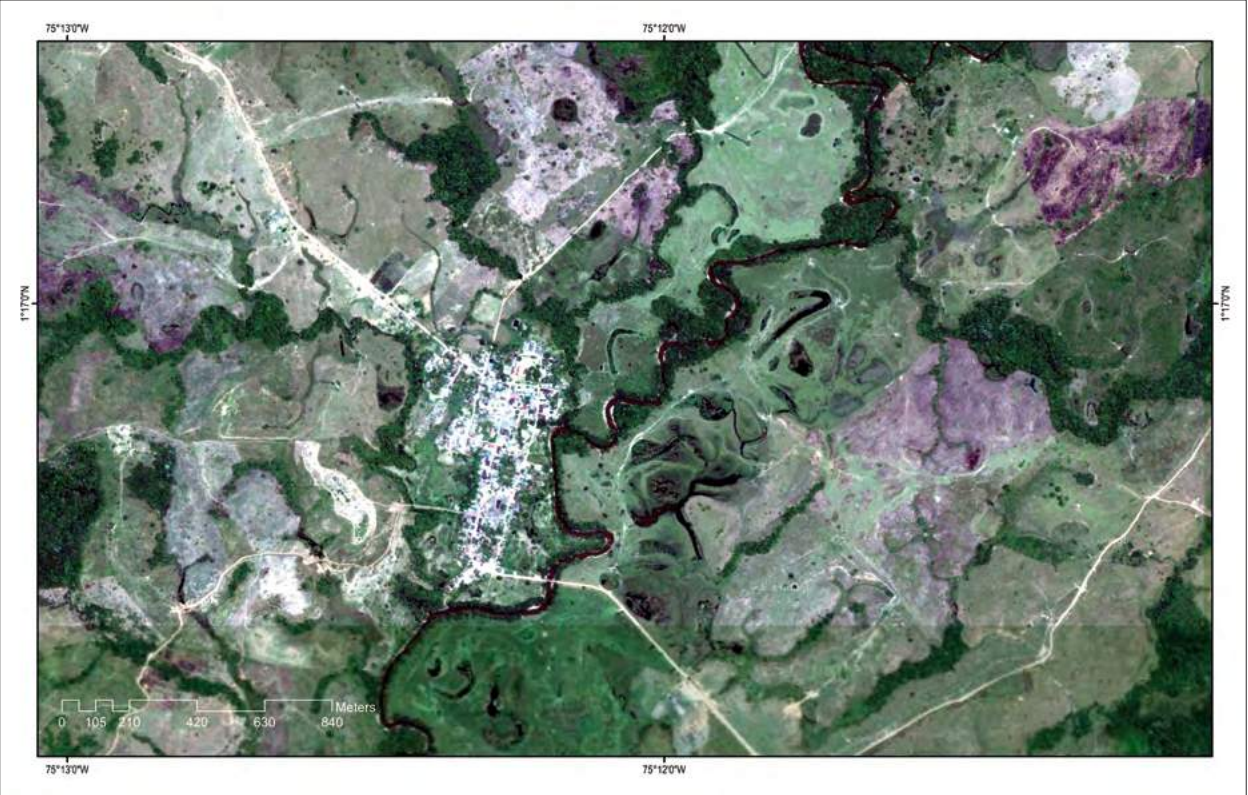
Fonte: Google Earth.

Gráfico 22. La Tagua, Puerto Leguízamo, Putumayo. ◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 23. La Unión Peneya, La Montañita, Caquetá. ◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 24. El Vergel, centro povoado de camponeses na área de reserva florestal, Vistahermosa, Meta. ◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 25. Naranjales. Reserva indígena Ticuna Cocama Yagua, de Puerto Nariño, Amazonas. ◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 26. Comunidade km 11, Leticia, Amazonas.

◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 27. Nazareth, Leticia, Amazonas.

◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

CENTROS POVOADOS DE INDÍGENAS EM RESERVAS E FORA DESTAS

São os núcleos onde habita a população indígena que, em seu processo de contato, optou por esta forma de assentamento, com o fim de acessar aos programas e serviços que oferecem as instituições do Estado, configurando núcleos habitacionais com precária infraestrutura institucional. Por exemplo, Villa Fátima, Nazareth, Atacuari, Palmeras, La Paya. Ver [Gráfico 25](#), [Gráfico 26](#) e [Gráfico 27](#).

ÁREAS RURAIS DE CAMPONESES E COLONOS DE ASSENTAMENTO DISPERSO

Refere-se as zonas rurais dos municípios excluindo os centros povoados. Conformadas pela constelação de veredas e fincas que pertencem ao município, são a célula primária da organização social do espaço rural camponês. Este hábitat se caracteriza pela casa camponesa, a dispersão das vivendas, os materiais de construção e suas relações com os elementos disponíveis no entorno natural. São também espaços de fronteira aberta, frentes de colonização ou áreas de ponta, ao se constituir em lugares de penetração, localizados sobre as margens dos principais rios ou de seus afluentes e sobre os rastros e caminhos pavimentados em construção, apresentando um ativo movimento populacional e uma agricultura basicamente de subsistência. Originam-se a inequidade da estrutura da propriedade rural e os conflitos sucessivos, primeiro nas áreas centrais do país (região andina) e depois nas próprias áreas consolidadas das zonas de colonização, que reproduzem o padrão de estruturação espacial rural excludente. No social, estas frentes de colonização são impulsadas de modo permanente pela massa de população mais pobre do país ou das áreas consolidadas da colonização.

Este tipo de assentamento também se pode denominar como etapa de mercados emergentes. Nesta se melhoram as conexões e a estrutura viária, ao igual que o transporte, a infraestrutura, a segurança na posse da terra e a ação legal das instituições, dando lugar a oportunidades de mercado. Tais oportunidades de mercado e as melhores condições de vida atraem a uma segunda “onda” de colonos (com algo mais de capital), capazes de empreender atividades que dão rentabilidade mais alta ao capital e mão de obra, que na etapa pioneira prematura. Aqueles colonos pioneiros que não acumularam suficiente capital para conseguir estes níveis, vêm-se forçados a vender a terra

e se trasladam a outra frente pioneira ou às áreas urbanas. Ver [Gráfico 28](#) e [Gráfico 29](#).

TERRITÓRIOS INDÍGENAS

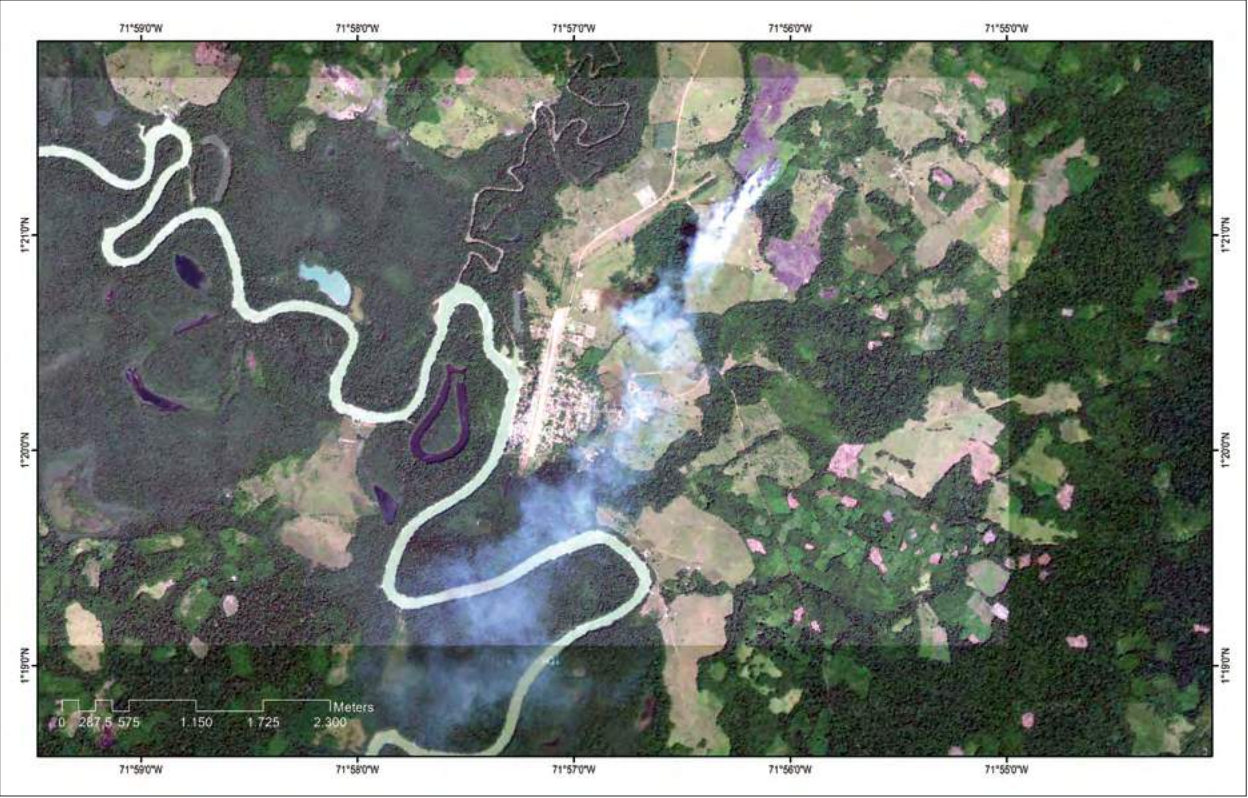
Correspondem aos entes territoriais como reservas e reservas legalizadas, como também aos territórios sagrados, tradicionais e de importância cultural, reconhecidos, mas não legalizados. Expressam formas de organização social endógena e em processo de integração à sociedade da economia de mercado. Sua base demográfica e suas formas de organização social e produtiva têm suportado, nas últimas décadas, um processo de decomposição e desintegração. Na atualidade, representam uma proporção muito baixa respeito à população total da região e enfrentam sério risco de extinção demográfica e cultural, por seu tamanho, as precárias condições de reprodução biológica e social, o deslocamento territorial derivado dos processos de colonização e ocupação de seus territórios ancestrais, os processos de transculturação de suas formas de organização econômica e social, a predação dos recursos naturais e a pressão dos atores do conflito armado, entre outros.

Se bem as comunidades indígenas são os ocupantes tradicionais das regiões selváticas amazônicas, têm vindo fazendo parte do sistema de assentamentos à medida que se incorporaram aos circuitos mercantis, fazendo uso da oferta institucional do Estado por meio do reconhecimento legal dos territórios, pela recolonização de territórios tradicionais ou a ocupação por comunidades indígenas que não são da região (é o caso dos embera-chamí, chegados de Chocó; os coyaima-natagaima, de Tolima; os uitoto, do Trapézio), e, em geral, por suas lutas em procura da perpetuação social, econômica e cultural destes povos indígenas. De constituir povos numerosos na época pré-colombiana, têm vindo historicamente suportando um processo de decomposição e desintegração de sua base demográfica e de suas formas de organização social e produtiva, particularmente nas últimas décadas. Ver [Gráfico 30](#), [Gráfico 31](#) e [Gráfico 32](#).

TERRITÓRIOS DE INDÍGENAS NÔMADES

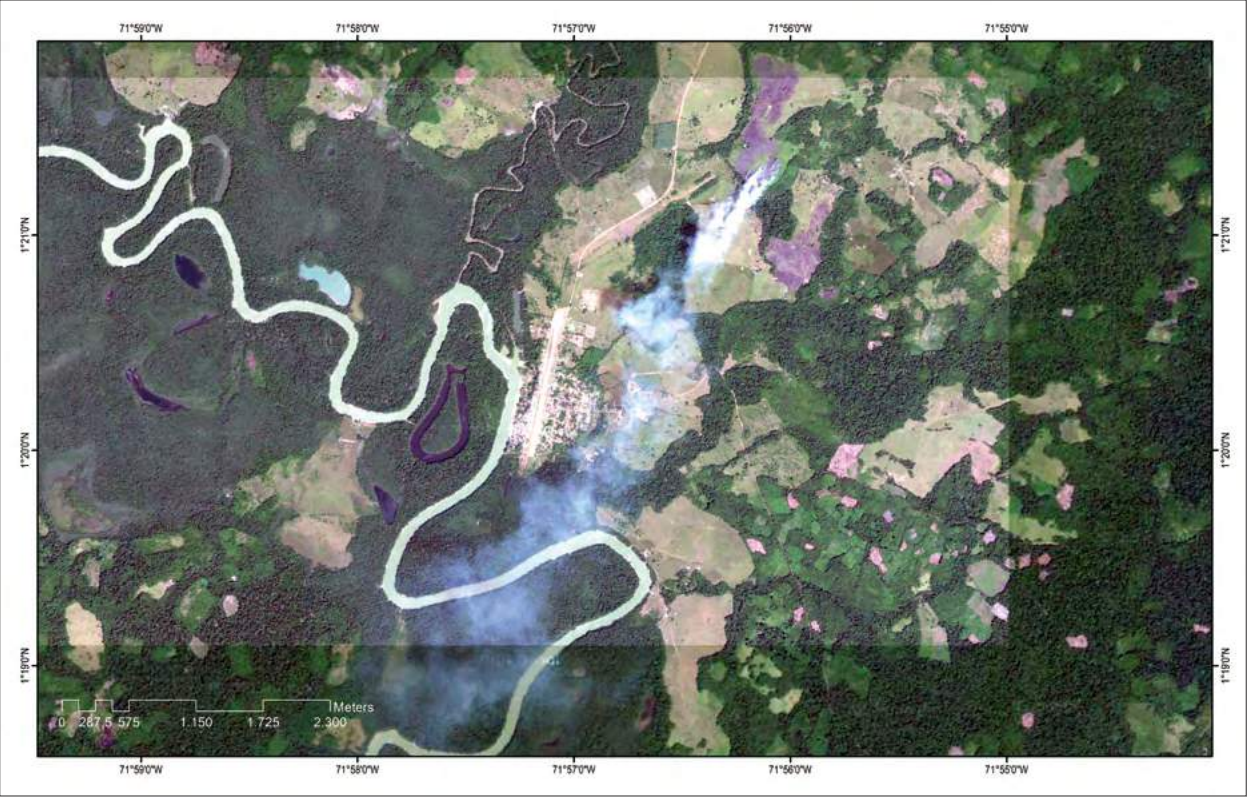
São áreas declaradas como reservas onde sua população constrói refúgios temporais e obtém do entorno todo o requerido para sua subsistência. Na atualidade, são vítimas de deslocamento e afrontam sérios retos de supervivência física e cultural. O

Gráfico 28. Área rural de Miraflores, Guaviare. ◀ VOLTAR



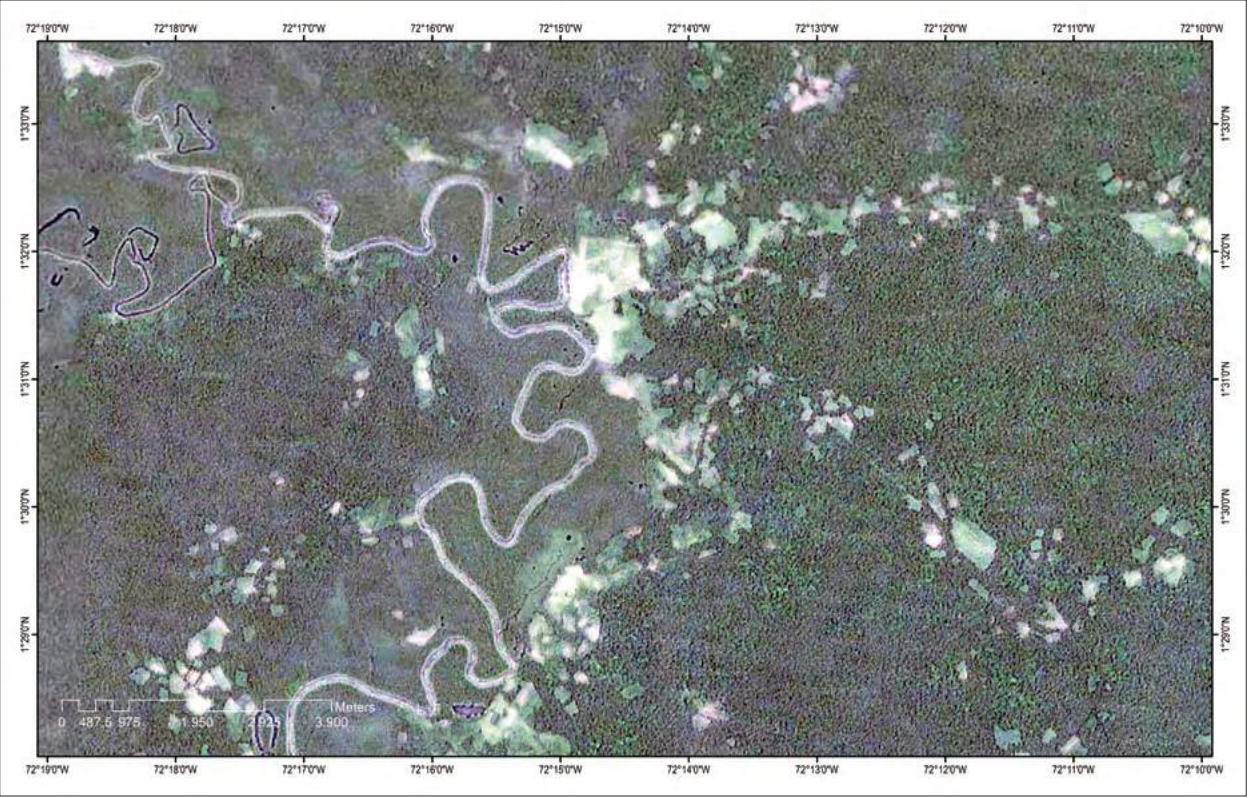
Fonte: Google Earth.

Gráfico 29. Área rural de San José del Guaviare, Guaviare. ◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 30. Reserva indígena Barranquillita, Calamar e Miraflores, Guaviare. ◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 31. Doce de Octubre, reserva indígena Ticuna Cocama Yagua de Puerto Nariño, Amazonas. ◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 32. Reserva indígena de Arara, Leticia, Amazonas.

◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

Gráfico 33. Sector da reserva indígena Nukak Makú, El Retorno, Guaviare.

◀ VOLTAR



Fonte: Google Earth.

exemplo mais conhecido destes é dos nukak makú. Ver o [Gráfico 33](#).

ASSENTAMENTOS DE POVOS EM ISOLAMENTO

Nos dois últimos anos, estabeleceu-se a certeza científica da existência de grupos indígenas em isolamento na região amazônica colombiana. Esta é uma decisão que toma um grupo humano livre e voluntariamente, para subsistir de acordo com usos e costumes próprias e assim criar uma identidade cultural que se diferencia de todos os outros grupos humanos. Esta tipologia se agrega ao conjunto de formas de habitar o território amazônico. Em efeito, e como foi documentado pelo antropólogo Roberto Franco García, falecido em 2014, na zona interfluvial dos rios Putumayo e Caquetá, ao oriente dos rios Cahuinari e Bernardo e a ambas as margens do rio Puré, encontra-se assentado um grupo indígena que se tem resistido ao contato.

“Em 2002 se constitui o parque nacional Río Puré, com aproximadamente um milhão de hectares na zona interfluvial dos rios Putumayo e Caquetá, com os propósitos de consolidar um corredor de conservação desde o rio Amazonas até Caquetá e, principalmente, de proteger do contato ao povo indígena isolado conhecido localmente como caraballos, chamado aroje ou gente de Guama pelos índios mirañas e referenciados na literatura etnográfica como yuri”.

“Em Sul américa, o subcontinente com mais grupos isolados do mundo, cerca de cem grupos estarão refugiados na selva da bacia de maior de todos os rios, o Amazonas [...] pelo geral localizados nas fronteiras dos estados amazônicos, nos sectores mais afastados das vias de comunicação e dos desenvolvimentos agropecuários [...]. Na Colômbia, existem indícios sérios da existência ainda de uns dez ou mais povos indígenas em isolamento no território” (Franco, 2012). (Tradução própria).

Sistema urbano

Nesta rede de nós e relações, estabeleceu-se uma série de fluxos entre os centros urbanos cabeceiras departamentais, municipais e de corregimentos, dando origem a uma estrutura denominada sistema urbano. O sistema urbano é uma parte ou um subconjunto do sistema de assentamentos, ao que se lhe atribuem

características urbanas, seja por seus traços formais ou físicos, seja por sua funcionalidade. A ideia de sistema junto à de cidade supera a simples soma ou agregado de lugares urbanos e implica seu funcionamento unitário em algum sentido. O sistema urbano é, por isso, o conjunto de assentamentos ao que correspondem funções supralocais em um espaço entendido como unitário. Ditas funções atraem ou geram fluxos que ultrapassam os limites administrativos locais de cada elemento del sistema. O sistema urbano segue geralmente umas diretrizes de ordenamento interno que o estruturam em faixas ou níveis hierárquicos, aos que segundo sua posição no conjunto correspondem funções urbanas progressivamente mais especializadas, que servem âmbitos de influência de extensão crescente (Zoido, *et al.*, *op. cit.*).

O sistema urbano é estruturado por uma ou várias redes urbanas e se determina a hierarquia urbana da rede conforme à natureza e estrutura dos serviços, que dão lugar aos diferentes degraus ou níveis urbanos. A inserção da indústria na rede supõe um fator de transformações demográficas e econômicas, que a sua vez transforma as hierarquias terciárias. A análise do sistema urbano pode considerar-se uma forma de aproximação ao estudo da organização do território e suas atividades, onde as cidades (ou os centros urbanos) são consideradas como foco de produção, distribuição, consumo e organização do sistema (Ferrer, 1992).

Os elementos da rede são os centros urbanos e os vínculos, fluxos e relações que entre eles se estabelecem. Entre os elementos (centros urbanos ou cidades) da rede urbana se criam fluxos, vínculos e relações de pessoas, comércio, capitais e informação.

O anel de povoamento amazônico e nos enclaves geopolíticos e econômico-extrativos, apresenta-se um processo de urbanização através da qual, como o expressa Castells (1978), uma proporção significativamente importante da população de uma sociedade se concentra em um certo espaço, no qual se constituem aglomerações funcional e socialmente interdependentes desde o ponto de vista interno, e em relação de articulação hierarquizada –rede urbana–.

A caracterização desta rede hierarquizada permite sua classificação, trabalho desenvolvido pelo Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)¹ para as ci-

1. Os níveis dos centros são: metrópoles nacionais e regionais, centros sub-regionais de primeira ordem, centros sub-regionais de segunda ordem, centros sub-regionais de terceira ordem, centros de relevo principais, centros

dades colombianas no nível nacional, considerando o tamanho dos centros urbanos e a importância dos equipamentos mais especializados para o exercício das funções terciárias, próprias da atividade urbana na provisão de bens e serviços.

O grupo de Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi tem efetuado estudos sobre o tema (Gutiérrez, Salazar e Acosta, 2004; Gutiérrez, Franco e Salazar, 2006a e b) e com a publicação de Riaño e Salazar (2009), foi realizado o primeiro trabalho de identificação da estrutura hierárquica dos centros urbanos da região amazônica colombiana para o ano 2005, segundo a oferta de serviços e equipamentos. Isto permitiu estabelecer cinco categorias de centros urbanos, que marcam a linha de base para continuar seu monitoramento. Em 2012, fez-se uma segunda medição deste indicador de hierarquia urbana a partir dos dados referidos ao ano 2010, com o que se identificaram processos de consolidação de alguns dos centros e a estagnação ou enfraquecimento de outros.

Em termos gerais, observa-se que a maior oferta de serviços se concentra no anel de povoamento amazônico na Amazônia ocidental e noroeste e diminui significativamente na Amazônia do Nordeste e sul. Alguns dos centros urbanos dos departamentos de Putumayo, Caquetá e Guaviare ascenderam na classificação de hierarquia urbana, com respeito ao registrado no ano 2005. Ver o **Anexo 21**, o **Mapa 50** e o **Mapa 51**.

É relevante tanto no nível regional quanto departamental, o que acontece no departamento de Putumayo, onde Puerto Asís e Mocoa consolidam seu papel de oferentes de serviços e equipamentos, ao mesmo tempo que se fortalece o corredor entre estes dois com a presença de Villagarzón e Orito como eixos de circulação e extração de recursos. Todo isto será acrescentado com a construção da estrada variante Mocoa-San Francisco e a implementação das atividades mineiras de maior escala que pretendem ser desenvolvidas em um futuro próximo. O monitoramento deste indicador de hierarquia urbana permitirá determinar se os beneficiados resultam os centros urbanos e sua população com esta dinâmica da economia extrativa, que por sua natureza deixa pouco a seu passo. Além do anterior, é importante

de relevo secundários, centros locais principais, centros locais secundários e centros urbanos básicos. Para a Amazônia classificam como centro sub-regionais de segunda ordem: Florencia (Caquetá) e como centros sub-regionais de terceira ordem: Leticia (Amazonas), Mocoa (Putumayo), San José del Guaviare (Guaviare), Mitú (Vaupés) e Inírida, no departamento de Guainía.

a dinamização de alguns dos centros urbanos nos departamentos de Caquetá, Guaviare e Meta, como se observa ao comparar os mapas de hierarquia urbana dos anos 2005 e 2010.

A análise da hierarquia urbana possibilita estabelecer umas novas tipologias de centros urbanos, em função da oferta de serviços e equipamentos com que cada uma conta ou demanda, como se explica a seguir.

TIPOLOGIA DE CENTROS URBANOS DE ACORDO COM SUA HIERARQUIA URBANA POR OFERTA DE SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS NA AMAZÔNIA COLOMBIANA

Florencia constitui a primeira tipologia e é o único centro urbano em sua categoria. Consolida-se como o centro com maior dinâmica populacional, econômica e oferta de serviços e equipamentos. Mostra características singulares na região pela concentração de população urbana que vai ocupando o território sem o devido planejamento, o que faz cada vez mais complexo um ordenamento urbano. Este centro merece um estudo detalhado, dada a complexidade de seu funcionamento e condição de primeiro centro urbano regional. As ações que permitam reverter os processos desordenados com que cresce este núcleo, servirão de escola aos jovens centros urbanos que se gestam na região. Constitui um desafio importante de planejadores, administradores e executores no nível local, regional e nacional, pois o caminho que transita carece de sustentabilidade social, econômica, ambiental e urbana.

A segunda tipologia de centros urbanos é conformada pelas cabeceiras departamentais de San José del Guaviare, Leticia, Mocoa, Inírida e Mitú; os centros urbanos de importante atividade econômica e comercial de Puerto Asís e San Vicente del Caguán; e os centros de Orito e Villagarzón, em auge por seus ingressos econômicos provenientes da exploração petrolífera. Cada um deles é objeto de uma interessante análise particular e em seu conjunto se caracterizam por ser os núcleos mais dinâmicos da região. Não adolecem de macrocefalia urbana como Florencia e têm vindo aprofundando uma oferta de serviços que, devido ao tamanho populacional que têm, implica certa acessibilidade para seus povoadores, sem ser a melhor nem a mais eficiente. No entanto, o fluxo de ingressos que podem receber, seu tamanho populacional ainda manejável, entornos ambientais ricos e de alta vulnerabilidade e certa capacidade institucional instalada, constituem os insumos para realizar

melhores intervenções de ordenamento urbano, ambiental e administrativo que resultem em benefício de seus habitantes e do entorno natural.

A terceira tipologia de centros urbanos é composta pelas 17 cabeceiras municipais de: Cumaribo em Vichada; Calamar e El Retorno em Guaviare; Vistahermosa, Puerto Rico e Puerto Concordia em Meta; Puerto Leguízamo, Sibundoy, San Miguel e Valle del Guamuez em Putumayo; e Curillo, Belén de los Andaquíes, San José del Fragua, El Doncello, El Paujil, Cartagena del Chairá e Puerto Rico em Caquetá. Neste grupo de municípios tem melhorado a oferta de serviços e equipamentos com relação ao encontrado em 2005. A maioria destes centros urbanos surgiu dentro do processo de colonização que tem vivido a região. De ser pequenos centros de coleta e lugares de passagem, hoje têm uma projeção de vida urbana que tende a se estabilizar. Dita condição acarrega também a herança de problemas não resolvidos existentes nos centros urbanos andinos; porém, o potencial destes lugares de passagem está justamente em seu pequeno tamanho populacional e superfície territorial urbana. Intervenções certas em urbanismo e planejamento poderiam garantir uma vida com melhor qualidade nestes embriões de cidade.

A quarta tipologia de centros é integrada 23 cabeceiras municipais: Miraflores em Guaviare; Puerto Nariño em Amazonas; Piamonte e Santa Rosa em Cauca; Carurú e Taraira em Vaupés; La Macarena, Mapiripán, Mesetas, San Juan de Arama e Uribe em Meta; Colón, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Francisco e Santiago em Putumayo; e Albania, La Montañita, Milán, Morelia, Solano, Solita e Valparaíso em Caquetá. Sobre alguns destes centros urbanos se faz questão inclusive sobre sua viabilidade como municípios, é esse o caso de Miraflores, Carurú e Taraira. Têm funcionado como núcleos de serviços gerados por economias de caráter extrativo que ao desaparecer debilitam os já precários centros. Não é o caso de Puerto Nariño, em Amazonas, que bem poderia se consolidar como cabeceira municipal da primeira entidade territorial indígena –ETI– do departamento. Com umas condições urbanísticas melhor adaptadas ao entorno amazônico tem grandes lições apreendidas e muito para ensinar aos nascentes centros urbanos. Os centros urbanos de Putumayo e Caquetá seguem um caminho de consolidação urbana em precárias condições. Uma característica comum em todos estes lugares é seu potencial ambiental e paisagístico; intervir ali é um bom reto para enfrentar melhores estratégias de adaptação ao meio natural, com o menor impacto

possível, criando relações mais equilibradas e com menor entropia.

Nos centros urbanos da quinta tipologia estão as cabeceiras dos corregimentos departamentais de Amazonas, Vaupés e Guainía. Vinte núcleos de população e serviços onde predomina a população indígena. Podem se constituir, ao igual que Puerto Nariño, nos nós das futuras ETI, talvez com um destino mais vantajoso do que traem os ambiciosos e predatórios projetos de exploração mineira. A intervenção nestes lugares requer a participação ativa e comprometida de líderes e autoridades indígenas, o mesmo que a articulação entre o governo nacional, regional e local em busca de uma construção de consensos viáveis para a geração de habitats sustentáveis em termos aplicados, mais além dos discursos de dever ser. Trata-se de criar opções que favoreçam um melhor ou bom viver, não apenas “sobreviver”, às comunidades que têm ocupado ancestralmente este território, e para quem encontraram nestas terras um novo lar. Opções não predatórias que não inchem capitais estrangeiros deixando pessoas e terras devastadas, pois nenhum plano de manejo, mitigação ou compensação, pode reverter ou equilibrar os danos que a mineração e a exploração de hidrocarbonetos trazem nestas áreas altamente vulneráveis no âmbito cultural e ambiental.

Concentração da população em áreas urbanas (índice de Pinchemel)

Como se tem visto, a tendência da população da região amazônica é a de se localizar em áreas urbanas. As cidades são centros de vida social e política onde se acumulam não somente riquezas, mas conhecimento, técnicas e obras (obras de arte, monumentos). A cidade é em si própria obra, e esta característica contrasta com a orientação irreversível ao dinheiro, ao comércio, ao intercâmbio e aos produtos (Lefebvre, 1969).

A cidade permite a concentração dos meios de produção (insumos, matérias primas, mão de obra, sobre um limitado espaço). Para este autor o urbano é:

“...uma forma mental e social, da simultaneidade, da conjunção, da convergência, do encontro (ou melhor ainda, dos encontros). É uma qualidade que nasce das quantidades (espaço, objetos, produtos). É uma diferença, ou melhor ainda, um conjunto de diferenças. O urbano contém no sentido da produção industrial, da mesma forma que a apropriação contém o sentido da dominação técnica sobre a natureza, que sem aquela outra seria absurdo. É um campo de

relações que compreende particularmente a relação de tempo (o dos tempos: ritmos cíclicos e durações lineares)” (Lefevbre, 1969).

Porém, a cidade na Colômbia e na Amazônia colombiana não se formou a partir da industrialização, pois como o explica Sánchez (2012),

“[...] os processos de povoamento e organização territorial do país tem estado historicamente ligados a conflitos sociais por recursos e território, onde a violência tem desempenhado um papel protagônico. Os conflitos têm provocado continuamente fluxos migratórios, os quais nutrem repetidamente as formações urbanas colombianas. Este fenômeno esteve presente nos períodos mais importantes da formação espacial do país, desde o século XVI até o XX” (Sánchez, 2012: p.44). (Tradução própria).

As demandas dos mercados internacionais produziram “bonanças fugazes” de produtos como banana, açúcar, tabaco, café e tagua na costa Caribe, o Pacífico e o interior do país. Na Amazônia colombiana o interesse estrangeiro se havia centrado na mineração até o século XVIII e depois mudou à quina e a borracha no último terço de século XIX. Tais bonanças geraram o agrupamento da população no que seria o germe das futuras cidades colombianas. Ditas mudanças tiveram assim relação com fatores de tipo social, ligados ao conflito da tenência da terra ao redor do fenômeno conhecido como colonização agrária, consequência da relação desequilibrada entre terras e demografia.

O processo de formação dos centros urbanos na Amazônia tem profundas raízes na violência e o despojo, propiciando a aparição de marginalidade, segregação e fragmentação do fato urbano. O Estado colombiano frente a esta expressão espacial não tem tido uma resposta que procure mitiga-las ou contrariá-las e sua ausência perpetua os problemas e conflitos sociais não resolvidos.

Como assinala Bertha Becker, a Amazônia faz muito tempo é uma floresta urbanizada, não somente com respeito ao número de habitantes nas cidades, mas também quanto à difusão da ideologia urbana. O importante deste reconhecimento é identificar o urbano amazônico para poder formular e implementar políticas públicas e um planejamento regional. De igual forma explica que estudos sobre as relações cidade-floresta e o papel da cidade na Amazônia são extremamente importantes. A imagem da cidade como expressão do desmatamento e da destruição ambiental poderia ser substituída pela ideia de que ela seja um ponto

importante para a proteção da floresta, por exemplo com um mercado para produtos verdes (Becker, 1997).

Frequentemente, “cidade” e “urbano” são termos utilizados indistintamente e não existe acordo internacional em sua definição. A maioria dos governos concordam que assentamentos com 2.000 ou mais habitantes são urbanos, mas alguns consideram que assentamentos mais pequenos também são urbanos, com algumas restrições. No entanto, poucos consideram a um pequeno centro urbano de 1.000 a 2.000 habitantes como cidade (Hinrichsen, D., *et al.* 2002). (Tradução própria). Quer dizer, o termo “urbano” pode se referir aos assentamentos de população de qualquer tamanho e de acordo com estes autores, “o estabelecimento de estatísticas de urbanização, portanto, dependerá em certa medida da forma em que os países definam os assentamentos urbanos”².

Assim na Colômbia, até o censo do ano 1993 os pequenos núcleos urbanos, como é o caso das cabeceiras de corregimentos, eram recenseadas discriminando-os como “urbanos”; porém, no último censo (2005) dita população foi incorporada ao denominado “resto rural”, sem maior explicação e não porque hajam perdido suas características “urbanas”. Pelo contrário, apesar de seus pequenos tamanhos, estes nós de população em crescimento permanente, vão expressando sua existência urbana: lamentavelmente das “periferias urbanas”, onde a falta de planejamento e os inadequados sistemas de serviços públicos é o que as caracteriza.

O processo de urbanização pode ser medido pela proliferação de núcleos habitacionais³ e pelo aumento de tamanho dos mesmos, para o qual se recorre ao índice de Pinchemel que mede a concentração da população em áreas urbanas, em relação com um centro mais

2. Nas publicações de UN World Urbanization Prospects, revisão de 1996, por exemplo, 46 % dos países representados se define “urbano” sobre a base de critérios administrativos, 22 % utiliza o tamanho da população e, às vezes, a densidade de população, 17 % utiliza outros critérios, 10 % não tinha nenhuma definição, e 4 % dos países se definem como inteiramente urbano ou inteiramente rural. Nas diversas revisões de World Urbanization Prospects, seus relatórios de população assinalam que os dados sobre tendências da urbanização, estimadas pela ONU, baseiam-se na maneira em que cada país define “urbano” e “rural” (UN, 1998 citado por Hinrichsen, D., Salem, R. e Blackburn, R., 2002).
3. De acordo com o Censo DANE, em 1985 se contaram 45 centros urbanos na região e no censo de 2005 se reportavam 70 deles considerando a regionalização proposta pelo Instituto Sinchi.

importante dentro de um mesmo território, para o caso a região amazônica colombiana. Este indicador é pertinente porque combina duas categorias de dados: a relação entre o rural e o urbano, e o peso relativo de sua população urbana na população urbana regional. As cifras resultantes têm um valor comparativo entre os centros urbanos de uma entidade territorial determinada, definida esta pela presença de uma grande cidade, Florencia neste caso. Ao calcular o grau de urbanização se pode saber como estão crescendo fisicamente os centros urbanos de una região, departamento ou município comparativamente (Instituto Sinchi, 2010b).

Ao calcular o índice para os anos 1985, 1993, 2005 e 2015, obtém-se os resultados da **Tabela 26** e o **Gráfico 34**.

No ano 1985 os valores do índice de urbanização aumentaram de forma importante, marcando a tendência à concentração nas áreas urbanas; a região cresceu, assim como os departamentos de Caquetá e Amazonas, mas nenhum o fiz tanto quanto Florencia cujo índice marcou 107,30 superando amplamente o crescimento regional urbano. Cresceram Guaviare e Vaupés, mas em forma discreta, enquanto que Putumayo, Meta e Guainía diminuíram a concentração de sua população em áreas urbanas. Cauca manteve valores semelhantes aos do ano 1973.

Os valores do índice de Pinchemel no ano 1993, mostraram um discreto aumento no nível regional: 63,36, reflexo do comportamento populacional nos departamentos de Putumayo, Amazonas, Guaviare, Vaupés, Guainía e Cauca. No nível departamental decresceu Caquetá e Florencia diminuiu uns pontos ficando em 107,18 o valor do índice. Isto significa que a concentração urbana da população permaneceu em condições semelhantes às do censo de 1985.

Em 2005 o índice para a região cresceu chegando ao valor de 85,14, em correspondência com o aumento que tiveram os departamentos de Caquetá, Putumayo e Guaviare com valores altos e médios, e Meta, Vaupés, Vichada e Cauca com valores baixos, mas maiores frente ao ano 1993. Amazonas e Guainía decresceram com respeito a 1993, enquanto que Vaupés cresceu. Florencia obteve um índice de 133,90, aumentando de forma importante com relação a seu valor em 1993, bem acima do valor regional.

De acordo com as projeções a 2015, Florencia registra o valor mais alto do índice de Pinchemel (169,49), o que significa que continua concentrando população na área urbana bem acima da média regional. Esta cabeceira mantém desde 1985 os maiores índices de urbanização, evidenciando o fenômeno de macrocefalia urbana, o que exige urgentes medidas

de planejamento e de ordenamento territorial e urbano. Os departamentos, igualmente, registram mais população em suas cabeceiras o que confirma a tendência a ter mais habitantes urbanos na Amazônia colombiana. O indicador dá conta da diminuição da concentração da população em Amazonas e Guainía, que se suporta no aumento da população rural, como acontece nos municípios de Leticia e Puerto Nariño⁴.

Mocoa apresentava um valor de grau de urbanização baixo em 1985, mas desde 1993 e até 2015 sua população é predominantemente urbana, fenômeno devido a ser centro recebedor de população deslocada, e em cifras passa de 1,39 em 1985 a 23,31 em 2015.

San José del Guaviare teve em 1985 um índice de 5,32, em 1993 registrou 6,09, depois em 2005 vertiginosamente marcou 12,55 e em 2015 se calcula em 16,04. San Vicente del Caguán também aumenta seu índice passando de 2,78 em 1985 a 10,78 em 2015. Puerto Concordia marca valores altos de concentração de população em sua cabeceira com 8,74 em 2015.

O caso de Leticia chama a atenção; em 1985 apresentava altos valores de concentração de população na área urbana e mantém uma tendência decrescente. Isto pode se explicar pelo crescimento nas áreas rurais, o que estaria dando conta do incremento e fortalecimento da população indígena localizada fora do centro urbano departamental.

Puerto Asís, por sua vez, apresenta um ritmo crescente desde 1985 quando seu índice era de 1,83 e em 2015 é de 6,21.

Sibundoy, El Doncello, Inírida, Orito, San Juan de Arama, Mitú, Valle del Guamuez e Puerto Leguízamo têm mantido valores crescentes ao longo dos 30 anos analisados, com valores inferiores a cinco; porém, alguns deles têm apresentado desconcentração como é o caso de Orito, Valle del Guamuez e El Doncello, em 1993. Isto reflete a alta mobilidade vivida pela população em períodos de grande conflito social.

Os outros municípios refletem valores relativamente baixos neste indicador, o que pode ser lido como predomínio de sua população na área rural. Ver o **Anexo 22** e o **Gráfico 35**.

Frente à tendência de concentração da população em áreas urbanas, é pertinente ver as condições de oferta de serviços para demandas em constante crescimento.

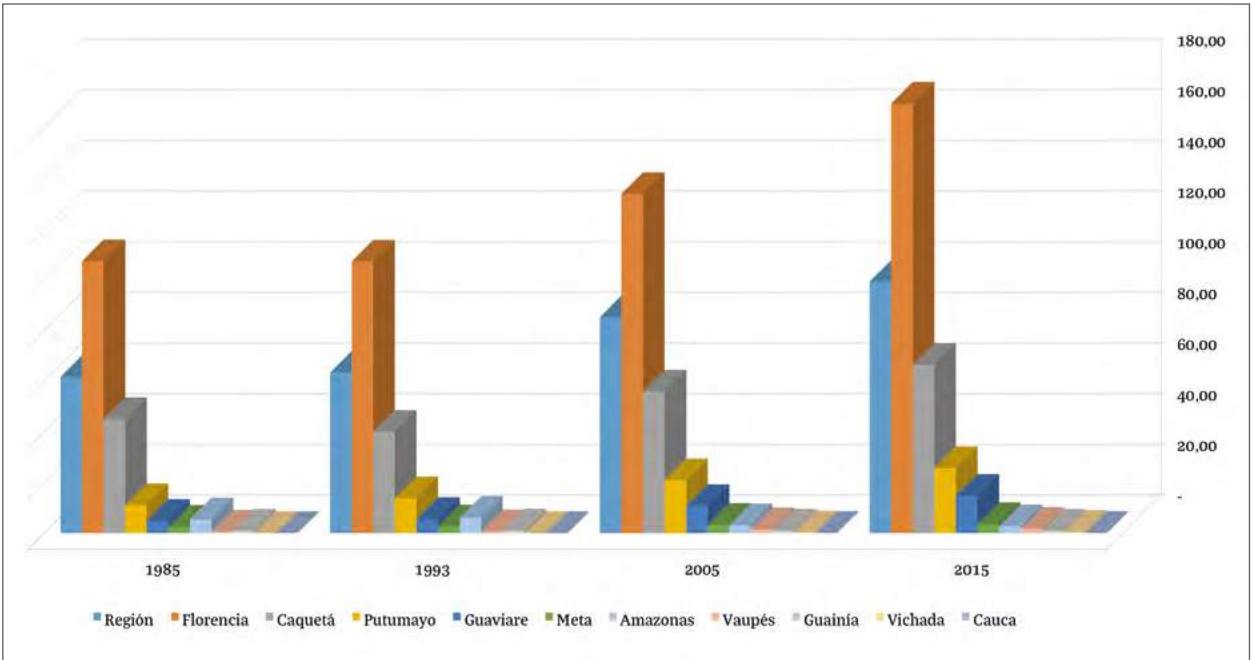
4. É importante anotar que no futuro será muito conveniente ter novamente os dados populacionais discriminados por classe na totalidade do território de Amazonas, Vaupés e Guainía.

Tabela 26. Índice de Pinchemel para a região amazônica, os departamentos e o município de Florencia 1985-2015

ENTIDADE TERRITORIAL	1985	1993	2005	2015
Florencia	107,30	107,18	133,90	169,49
Região	61,68	63,36	85,14	99,30
Caquetá	44,97	40,07	55,91	66,50
Putumayo	11,08	13,81	20,82	25,65
Guaviare	4,84	5,58	10,70	14,75
Meta	2,45	2,61	3,26	3,53
Amazonas	5,42	6,05	3,09	2,69
Vaupés	0,57	0,64	1,50	1,69
Guainía	0,92	1,04	0,94	0,89
Vichada	0,03	0,03	0,26	0,43
Cauca	0,03	0,02	0,06	0,07

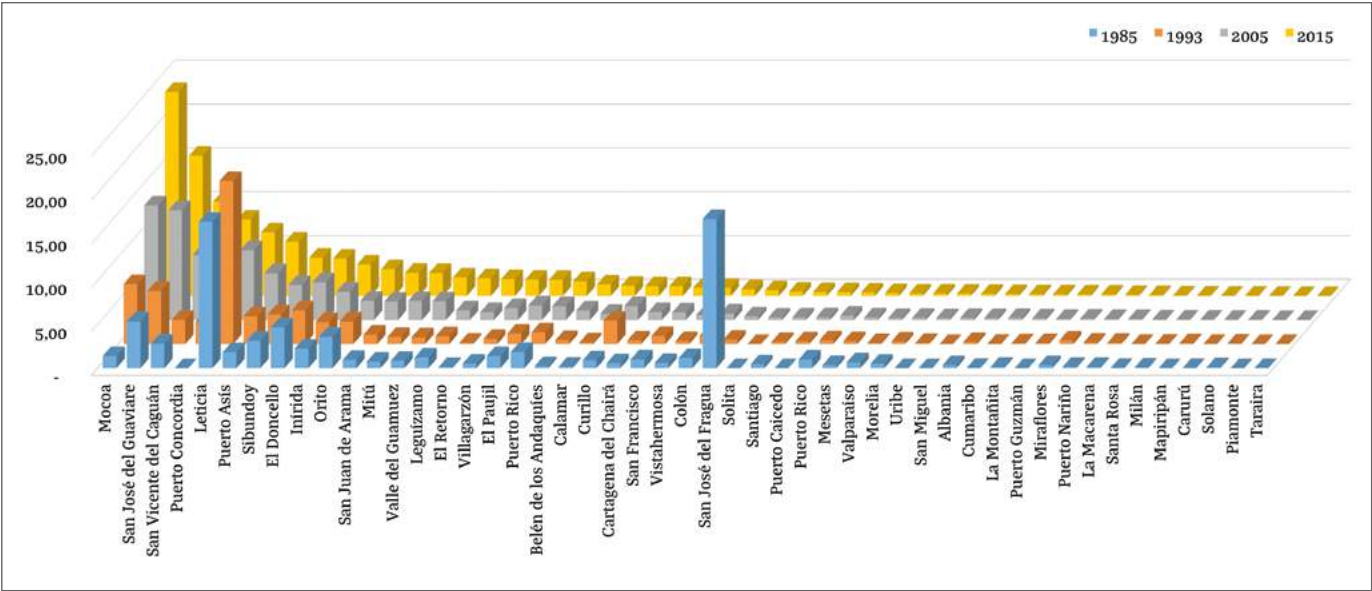
Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Cálculos elaborados a partir das Estimações de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano.

Gráfico 34. Índice de Pinchemel na região amazônica colombiana, os departamentos e Florencia, 1985-2015.



Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Cálculos elaborados a partir das Estimações de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano.

Gráfico 35. Índice de Pinchemel nos municípios da região amazônica colombiana sem incluir Florencia, 1985-2015



Fonte: Grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi. Cálculos elaborados a partir das Estimações de população 1985-2005 e projeções de população 2005-2020, total nacional por área a junho 30 de cada ano.

Serviços públicos na amazônia colombiana

O direito à cidade é a possibilidade que tem todo cidadão de desfrutar das vantagens oferecidas nas áreas urbanas, como oportunidades de trabalho, melhor acesso aos serviços de educação e saúde e acesso a uma moradia digna que lhe permita gozar de tais vantagens. Contudo, os centros urbanos da região carecem destas características básicas e é a informalidade a que constrói as cidades na Amazônia.

As cidades em qualquer lugar causam problemas ambientais e a região amazônica não é a exceção. Ali os principais problemas ambientais urbanos são as habitações inadequadas e o saneamento básico, junto com sua localização em zonas de risco, poluição do ar, as águas e o solo, e ausência de desenho de cidades planejadas. As cidades na Amazônia se caracterizam pela proliferação de assentamentos precários, o estabelecimento de lotes para urbanizar de maneira irregular e clandestina, a ocupação do solo público e privado, soluções de moradia que não estão ao alcance dos grupos de baixos ingressos na região. O inadequado estado das habitações se deve à pobreza e também ao fato da temporalidade dos residentes que chegam às áreas urbanas, sem certeza de contar com um assentamento de longo prazo para chegar a ser um proprietário formal.

AQUEDUTO, ESGOTO, ENERGIA ELÉTRICA, TELEFONIA

Para o ano 2005, o Censo DANE coletou informação respeito à disponibilidade dos serviços públicos (aqueduto, esgoto, energia elétrica, telefonia) nas entidades territoriais da região, tanto na área urbana quanto na rural. Os dados obtidos oferecem informação de caráter quantitativo de interesse, mas carecem de informação qualitativa que indique as condições do serviço, horas de prestação no caso do aqueduto ou a eletricidade, condições de potabilidade da água, disposição final das aguas servidas, etc.

Observando os dados do Anexo 23, segundo o Censo DANE 2005, nos centros urbanos da região amazônica 79,75 % da população tem disponibilidade de aqueduto, enquanto que nas áreas rurais somente 15,81 % acessa ao serviço. Para o esgoto no nível regional, a disponibilidade é de 76,99 % na área urbana e de 7,9 % na área rural.

Em grande parte dos centros urbanos a água potável é obtida através de poços artesianos, cuja potabilidade é de características variáveis e não recebe tratamento algum, como também não acontece com muitos dos aquedutos municipais. Embora nos últimos anos têm havido esforços para melhorar o serviço, ainda são insuficientes. As redes de esgoto em alguns dos municipios são obsoletas e em nenhum deles

se realiza tratamento prévio antes de derramá-las aos corpos de água, e nas áreas rurais predomina o uso de fossa sanitária para eliminar as excretas.

Quanto à energia elétrica, reporta disponibilidade do serviço 94,90 % dos centros urbanos e 29,69 % das áreas rurais. O Censo não oferece informação sobre o tipo de sistema ao qual pertencem as entidades territoriais, pois a Amazônia ocidental e Noroeste estão vinculadas em sua maior parte ao Sistema Interconectado Nacional, enquanto que uma menor proporção desta e toda a Amazônia Nordeste e sul dependem dos subsídios outorgados pelo Instituto de Planejamento e Promoção de Soluções –IPSE–. Isto significa diferenças muito importantes em horas diárias de serviço, que no primeiro caso pode ser de 24 horas e no segundo, menos de 6.

Quanto ao serviço de telefonia, tem sido baixo e se mantém assim, com um 31,16 % de disponibilidade nas áreas urbanas e 1,54 % nas áreas rurais.

VIVENDA EM ÁREAS URBANAS

Diversas orientações teóricas do urbanismo assinalam que *“os assentamentos urbanos de baixa densidade favorecem dinâmicas tendentes a uma menor coesão social, como são a falta de diversidade, a segregação social, a insegurança e também provocam o encarecimento da provisão de infraestruturas, equipamentos e serviços. No plano ambiental se relaciona com um maior consumo de recursos naturais em diferentes áreas. As pautas residenciais de baixa densidade conduzem a um maior consumo de solo, portanto aumentam a impermeabilização do território, e o fazem com padrões desconexos, com o que aumenta a fragmentação territorial. Comportam também um maior consumo de energia e água, tanto para a construção quanto para a ocupação das vivendas e uma maior dependência do veículo privado”* (Ecourbano, 2012). (Tradução própria).

Porém, não se tem determinado para a região amazônica colombiana qual seria um valor de densidade de vivendas apropriado às condições do trópico úmido e a cultura local.

Uma primeira aproximação ao tema requer estabelecer a densidade atual ou na sua falta, a mais recente, a partir dos dados dos perímetros censitários levantados em 1993 e 2005 para cada um dos censos e o número de vivendas reportado por eles. A densidade de vivendas em uma área está relacionada com o modelo de ocupação territorial e as tipologias de construção, sejam de concentração ou dispersão. A densidade por si mesma não é um fator determinante disso,

apenas dá conta do fato, pois entra no jogo a forma do próprio tecido urbano.

Os centros urbanos cabeceiras departamentais, municipais e de corregimentos departamentais somam 70 na região. Os dados que se incluem a seguir estão limitados pelos resultados dos próprios censos de 1993 e 2005, os quais apresentam vazios de informação em alguns deles.

Em 1993 os centros urbanos de Puerto Guzmán, Curillo e El Paujil reportaram as densidades de venda mais altas nas respetivas cabeceiras municipais. Os valores mais baixos se encontraram em Inírida, Mitú e Colón. O valor de densidade máximo foi de 23,39 vivendas/ha (Puerto Guzmán) e o mínimo de 2,38 vivendas/ha (Inírida).

Com densidades maiores de 20 vivendas/ha estavam os municípios de Puerto Guzmán e Curillo. Densidades maiores a 15 vivendas/ha e menores a 20 vivendas/ha houve em El Paujil, Albania, Puerto Caicedo e Puerto Asís. Segue um grupo de centros urbanos com densidades maiores a 10 vivendas/ha e menores de 15 vivendas/ha conformado por: Puerto Leguízamo, Mocoa, San José del Fragua, Villagarzón, San Vicente del Caguán, Taraira, Florencia, Valle del Guamuez, El Doncello, Morelia, Sibundoy, Belén de los Andaquíes e Cartagena del Chairá. Finalmente, um grupo composto pelos centros urbanos de: Puerto Rico (Caquetá), Mesetas, Milán, Valparaíso, Calamar, Solano, Mapiripán, Santiago, La Montañita, San Francisco, Miraflores, Puerto Concordia, El Retorno, Uribe, Puerto Nariño, Orito, Puerto Rico (Meta), San Juan de Arama, San José del Guaviare, Leticia, Vistahermosa, Cumaribo, La Macarena, Colón, Mitú e Inírida, teve um indicador de menos de 10 vivendas/ha.

Com os dados do censo de 2005 se calculou a densidade de vivendas nos centros urbanos da região, que mostra um crescimento importante no valor do indicador. Em 1993 o mínimo valor foi de 2,38 vivendas/ha e o máximo de 23,39 vivendas/ha; em 2005 o máximo valor era de 44,97⁵ vivendas/ha e o menor de 1,5 vivendas/ha reportado por Piamonte, município criado na data posterior a 1993. Pode se afirmar que a densidade de vivendas nos centros urbanos da região se duplicou entre 1993 e 2005.

- Em 2013 o jornal El Tiempo informava que na capital do país se registravam 2’017.230 vivendas em uma superfície de 41.388 hectares, o que resulta em uma densidade estimada em 48,7 vivendas/ha. Esta referência dá uma ideia do intenso processo de densificação em alguns dos centros urbanos da região.

O centro urbano de La Hormiga no Valle del Guamuez, apresentou a maior densidade de vivendas seguido de Cumaribo e San Vicente del Caguán, todas com densidades superiores a 40 vivendas/ha. Com densidades superiores a 20 e menores a 40 vivendas/ha estão os centros urbanos de: Mocoa, Puerto Guzmán, Villagarzón, El Paujil, Puerto Caicedo, San José del Fragua, Taraira, Curillo, Puerto Leguízamo, Cartagena del Chairá e Solita. O grupo integrado pelos centros urbanos de: Puerto Concordia, Calamar, Sibundoy, La Montañita, Albania, El Doncello, Puerto Asís, Florencia, Belén de los Andaquíes, Solano e Santa Rosa, registrou densidades superiores a 15 e menores de 20 vivendas/ha. Os centros urbanos com densidades menores a 15 vivendas/ha foram: San José del Guaviare, Orito, Puerto Rico (Caquetá), Valparaíso, Puerto Nariño, Morelia, Milán, San Francisco, Santiago, Mesetas, El Retorno, Miraflores, Puerto Rico (Meta), Uribe, La Macarena, Vistahermosa, San Juan de Arama, Mitú, Inírida, Carurú, Leticia, Colón e Piamonte.

A análise dos dados de densidade de vivenda dos dois censos (1993 e 2005), permite identificar o grande crescimento del centro urbano de Cumaribo, que ampliou a densidade inicial 12 vezes. Muito próximos a triplicar o valor de 1993, estiveram Valle del Guamuez (La Hormiga), San Vicente del Caguán, Inírida, San José del Guaviare, Puerto Concordia, Villagarzón, Mitú e Mocoa. Dobraram a densidade das vivendas os centros urbanos de: La Montañita, Calamar, Cartagena del Chairá, Orito, San José del Fragua, La Macarena, Taraira, Puerto Nariño, Vistahermosa, Puerto Caicedo e Puerto Leguízamo. Os outros centros urbanos só aumentaram um pouco menos de 10 % a densidade de vivendas (El Paujil, Puerto Guzmán, Belén de los Andaquíes, Puerto Rico (Meta), Colón, San Francisco, El Retorno, Valparaíso, Santiago, El Doncello, Miraflores, Puerto Rico (Caquetá), San Juan de Arama, Leticia, Milán, Florencia, Uribe, Curillo, Mesetas, Morelia, Puerto Asís e Albania).

A cabeceira departamental que mais incrementou a densidade de vivendas foi Inírida, seguida de San José del Guaviare, Mitú e Mocoa. Porém, em Putumayo e Caquetá foram centros urbanos de uma ordem inferior (La Hormiga e San Vicente del Caguán) os de maior crescimento; provavelmente absorveram uma demanda que não teve oferta nas capitais respetivas e a afluência de população deslocada por causas do conflito armado. Em termos de valor absoluto, junto com Cumaribo, foram os centros onde se registrou o maior valor do indicador.

Neste ponto cabe se perguntar que tipo de crescimento está ocorrendo nestes centros urbanos, se o

planejamento urbano joga algum papel ou se constrói na informalidade –sendo este último o mais provável–, com o qual se perde a valiosa oportunidade de pensar e executar soluções apropriações de vivenda e urbanismo para as condições do trópico úmido. Ver o **Anexo 24**.

Dada a tendência crescente até a urbanização na região amazônica colombiana, expressada na concentração da população em áreas urbanas e o aumento importante no número de vivendas, urge a necessidade de atender estes centros urbanos com intervenções planejadoras de seu desenvolvimento, que até o momento se caracteriza pela informalidade e a improvisação.

Especial atenção reclamam os centros urbanos de San Vicente del Caguán, Cumaribo, Valle del Guamuez, Puerto Guzmán e Mocoa. A demanda de vivenda de sua crescente população necessita uma revisão das condições em que se estão propondo novas urbanizações, o tipo de soluções que se estão brindando e as que se se precisaram no futuro.

Não podem se perder de vista Villagarzón, Puerto Caicedo, El Paujil, El Retorno, San José del Fragua, Taraira, Curillo e Puerto Leguízamo; alguns por sua condição de enclave extrativo ou por ser centros de relevo estão demandando soluções de vivenda, as quais têm que se pensar em função das condições de conforto técnico e ambiental que exige sua particular localização no entorno amazônico.

Os demais centros urbanos igualmente requerem intervenções que lhes permitam planejar seu desenvolvimento e têm problemáticas específicas. Por exemplo, em Leticia, com os baixos valores que apresenta o indicador de vivenda, poderia se pensar que não há problemas de oferta, porém, este não dá conta de outras situações como a de que as terras onde é viável que a cidade cresça se concentram em mãos de uns poucos donos, que não estão dispostos a destiná-los para fins distintos ao atual: é o caso dos prédios da Armada Nacional que estrangulam o crescimento da cidade.

Por isso urge criar centros de pensamento e planejamento do desenvolvimento urbano no entorno amazônico, iniciativa que já foi contemplado por algumas entidades de pesquisa regional. Tarefa que não pode ser feita em solitário e que precisa a intervenção de todos os atores locais e nacionais, além de seu compromisso com um futuro urbano amazônico planejado em harmonia e coerência com o entorno onde se implantam os atuais centros urbanos, futuras “cidades amazônicas”.

Redes e infraestrutura

A análise da rede viária regional é fundamental para compreender os vínculos entre os espaços geoeconômicos, entre estes e os centros urbanos e os centros urbanos entre si. O nível de coesão e organização do espaço depende, em grande medida, do nível de desenvolvimento das redes de estradas e de transporte.

Um dos principais retos do sector mineiro colombiano é de mobilizar a produção atual e futura dos diferentes minerais; ante uma demanda como esta, o país não conta com a infraestrutura requerida em termos de estradas, ferrovias, portos e navegabilidade dos rios, conforme se pode analisar do documento elaborado por Incoplan (2010)⁶.

Na Amazônia, a acessibilidade e a mobilidade ancestralmente se têm dado por via fluvial, meio que adquire um grande interesse como parte de uma rede vinculante entre América e Ásia, com imenso interesse econômico no nível global e escassa previsão dos impactos que isto trará sobre a floresta amazônica na ordem local. Na região amazônica colombiana, o déficit atual em oferta de infraestrutura é inclusive mais precário que o nacional, porque historicamente se manteve isolada e não comunicada do resto do país. Mas, é sobre seu território por onde se planeja desgarrar as décadas de atraso de conectividade regional e nacional, não tanto porque se pense em integrar a região ao desenvolvimento nacional, mas atendendo acordos globais para comunicar os dois oceanos, como a Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul-americana –IIRSA–.

A seguir é exposto o panorama das redes de comunicação terrestre, fluvial e aérea na região, e uma revisão do fornecimento e consumo de energia elétrica.

REDE VIÁRIA TERRESTRE

A região tem densidades viárias muito baixas, devido ao extenso do território e ao isolamento histórico em que tem vivido. As vias terciárias se abrem de forma permanente, as secundárias se consolidam pelo uso e importância regional e as primárias

6. Para identificar as necessidades de infra-estrutura, o Ministério de Mineração e Energia, por meio de concurso público, contratou INCOPLAN S.A., para fazer o estudo técnico sectorial chamado de “Infra-estrutura de transporte multimodal e de logísticas integradas para o desenvolvimento da indústria mineira com ênfase em portos”.

começam a ser levadas em conta por seu valor estratégico para a conexão nacional e global. Porém, as ações empreendidas ainda são insuficientes pois as condições atuais não cumprem os mínimos requeridos e o comum denominador segue sendo a difícil condição de acessibilidade.

Ao realizar a somatória das vias principais, secundárias e terciárias dos departamentos do piedemonte amazônico, Caquetá é o que possui a maior extensão viária com 12.995 km. Putumayo, Meta e Guaviare quantificam entre 3.000 km e 4.000 km de vias. Em Vichada e Guainía as vias tem extensão inferior aos 700 km. As frações territoriais de Nariño e Cauca albergam vias com extensão menor aos 350 km. Em Vaupés se contabilizaram 136 km e em Amazonas, 96 km. A presença de uma rede viária crescente na região dá conta do processo de ocupação que vem acontecendo desde anos atrás, especialmente na Amazônia ocidental e Noroeste. No entanto, a condição da rede viária em termos gerais é muito precária.

As densidades viárias (km/km²) por departamento que se descrevem no **Anexo 25**, apresentam os valores mais altos em Putumayo (0,16 km/km²), Caquetá (0,14 km/km²), Meta (0,12 km/km²) e Nariño (0,11 km/km²). Nos outros departamentos os valores são inferiores a 0,10 km/km². Ver também o **Mapa 52**.

REDE FLUVIAL

As vias aquáticas foram a base para o desenvolvimento da civilização. Para os habitantes originários da região amazônica tem sido a via por excelência utilizada para sua comunicação e mobilização. Porém, ali acontece o mesmo que no resto do país: não se aproveita suficientemente seu potencial. Apenas começam a ser feitos estudos sobre a navegabilidade dos rios Putumayo, Caquetá e Meta, devido ao interesse para o investimento internacional em agroindústria e exploração petroleira especialmente na altillanura, como o destaca o relatório especial da revista Semana (2013). Segundo o citado relatório, requer-se de um organismo oficial que regulamente, planeje, execute e controle as obras fluviais, costeiras e oceânicas no país. A navegação fluvial e o transporte aquático têm um estado de obsolescência por falta de autoridade portuária real e executiva e na Amazônia acontece o mesmo, a pesar de uma dinâmica importante no fluxo de carga, passageiros e embarcações como se indica na **Tabela 27** e o **Mapa 53**.

Em 2012, moveram-se pelas vias fluviais do país 4,8 milhões de toneladas de carga e 7 milhões

Tabela 27. Número de embarcações, volume de carga e passageiros por rede fluvial em portos principais, 2011.

DEPARTAMENTO MUNICÍPIO, SEDE, INSPEÇÃO FLUVIAL	RÍO COMPRIMENTO TOTAL - COMPRIMENTO NAVEGÁVEL KM	NÚMERO DE EMBARCAÇÕES MENOR 25 T	NÚMERO DE EMBARCAÇÕES MAIOR 25 T	CARGA T	NÚMERO DE CABEÇAS DE GADO	NÚMERO DE PASSAGEIROS
Amazonas		3.354	116	37.775	0	33.677
Leticia	Amazonas 116-116	3.354	116	37.775	0	33.677
Caquetá		97.958	7	14.892	36.837	23.276
Cartagena del Chairá	Caguán 497-497	97.321	0	11.206	35.419	14.892
Solano	Caquetá 1.350-1.200	637	7	3.686	1.418	8.384
Guainía		4.721	482	19.353	424	15.106
Inírida	Inírida 919-448	4.721	482	19.353	424	15.106
Guaviare		1.208	181	16.926	300	5.428
San José del Guaviare	Guaviare 947-947	1.208	181	16.926	300	5.428
Meta		1.502	304	5.622	80	20.840
Puerto Gaitán	Meta 885-866	1.502	304	5.622	80	20.840
Putumayo		9.283	1.246	164.929	3.833	197.045
Puerto Leguízamo	Putumayo	298	191	7.906	824	4.674
Puerto Asís	1.717-1.600	8.985	1.055	157.023	3.009	192.371
TOTAL REGIÃO		118.026	2.336	259.497	41.474	295.372

Fonte: Ministério de Transporte –Direção de Transporte e Trânsito-Subdireção de Transporte–. Informe 2011. Processado pelo grupo Dinâmicas Socioambientais do Instituto Sinchi.

de passageiros, enquanto que em 2011 na Amazônia a carga transportada foi de 259.497 toneladas e 295.372 passageiros.

REDE AÉREA

Na região amazônica colombiana existem numerosos aeródromos e alguns aeroportos autorizados pela Aeronáutica Civil. Em 2010, o único aeroporto com categoria 4C corresponde ao de Tres Esquinas (Caquetá), administrado pela Força Aérea Colombiana. Com categorias que decrescem de 3C a 3A estão os aeroportos de: Florencia, San Vicente del Caguán, Solano, Inírida, San José del Guaviare, Puerto Leguízamo, Puerto Asís, Miraflores, Villagarzón e La Pedrera. Seus proprietários são a Aeronáutica Civil, as governações respetivas ou os municípios e são administrados na sua maioria pela Aerocivil.

Os aeródromos de Carurú, Pacoa, La Chorrera, Tarapacá, Puerto Rico (Caquetá), San Vicente del Caguán, Calamar, La Macarena, Puerto Rico (Meta) e

Vistahermosa, estão nas categorias 2B e 2A. Seus proprietários são as prefeituras ou os corregimentos departamentais, responsáveis também de sua administração. Existem além 46 aeródromos com categoria 1B e 1A, dos quais 41 ficam no departamento de Vaupés. A maioria são propriedade das reservas indígenas e sua administração está a cargo da governação do departamento.

No panorama departamental, Vaupés concentra a maior quantidade de pequenas pistas ou aeródromos, que permitam mobilizar carga e passageiros com voos charter. Apesar do grande número de pistas de aterragem, somente uma pequena quantidade delas têm atividade comercial com rotas autorizadas.

A atividade aérea é dinâmica regionalmente, mas baixa comparada com as das cidades do interior do país. Grande importância cobram os aeródromos ou pequenas pistas dispersas em toda a geografia regional, embora que o acesso a este serviço seja muito restrito para a maior parte da população (Riaño e Salazar, 2009).

No ano 2011 se mobilizaram 399.460 passageiros e 31.813 toneladas de carga na região. Em 2012, os aviões de carga no país transportaram 146.000 toneladas no mercado interno, esse mesmo ano viajaram por via aérea 24,7 milhões de passageiros em toda a Colômbia. No nível nacional e regional são muitos os desafios que têm que ser ultrapassados para que o transporte aéreo seja eficiente e competitivo. O aeroporto de Leticia é o que mais passageiros mobiliza na região. Na ordem departamental, Amazonas ocupa o primeiro lugar por número de passageiros transportados por via aérea, seguido de Putumayo, Caquetá e Vaupés. Seguidamente, encontram-se Guainía, Guaviare e Meta em sua fração amazônica. Quanto à carga transportada, é também o departamento de Amazonas onde se movimentou o maior número de toneladas, lhe seguem Vaupés e Guaviare. Menores volumes se transportaram em Caquetá, Guainía, Meta e Putumayo. Ver o **Anexo 26** o número de passageiros e a carga transportada nos aeroportos e aeródromos regionais durante 2011 e no **Mapa 54** a localização destes aeroportos e aeródromos.

INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

A região amazônica colombiana acessa ao serviço de energia elétrica mediante duas modalidades, dependendo de sua localização geográfica. Aqueles territórios próximos às redes do Sistema Interconectado Nacional –SIN– se vinculam ao mesmo; em outros lugares, uma vez estabelecida a demanda, amplia-se a rede para cobrir os centros urbanos e áreas rurais não conectadas, é o caso da Amazônia ocidental e Noroeste. Nos territórios mais distantes, principalmente na Amazônia Nordeste e sul, que não têm acesso à rede do SIN, atende-se mediante sistemas locais e isolados (Riaño y Salazar, 2013).

Sistema interconectado nacional na região amazônica

Os departamentos de Caquetá, Cauca, Guaviare, Meta, Nariño e Putumayo fazem parte do Sistema Interconectado Nacional –SIN– na região amazônica colombiana. No departamento de Caquetá são incluídas as cabeceiras municipais de 15 de seus 16 municípios. Os três municípios do departamento de Cauca que fazem parte da região amazônica pertencem ao SIN. Em Guaviare, sua capital e as cabeceiras municipais de El Retorno e Calamar são parte do SIN, enquanto que Miraflores ainda está fora deste. No sul do departamento

de Meta se encontram interconectados os municípios de Mesetas, Puerto Concordia, Puerto Rico, San Juan de Arama, Uribe e Vistahermosa. Os seis municipios do departamento de Nariño que formam parte da região estão interconectados. Finalmente, o departamento de Putumayo é incorporado ao SIN com a interconexão de 12 de seus 13 cabeceiras municipais. A cobertura não é homogênea nos municipios nem departamentos, pois parte do território rural de alguns destes está fora do SIN e são fornecidos por meio do serviço que se presta às Zonas No Interconectadas –ZNI–. A área regional abrangida pelo SIN está estreitamente associada com o anel de povoamento amazônico (*Ibidem*).

Zonas não interconectadas

As Zonas Não Interconectadas –ZNI– da região amazônica são aquelas áreas que não se encontram conectadas ao Sistema Nacional de Geração e Transmissão de Energia Elétrica –SIN– e onde dito fornecimento é realizado por meio de sistemas locais e isolados, com plantas diesel, sistemas solares fotovoltaicos e pequenas centrais hidroelétricas. A atenção é prestada em centros urbanos cabeceiras departamentais, cabeceiras municipais, cabeceiras dos corregimentos departamentais e centros povoados de indígenas e camponeses (inspeções de polícia, corregimentos municipais, localidades, casarios e veredas).

Na região amazônica colombiana nove dos dez departamentos fazem parte das Zonas Não Interconectadas –ZNI–, assim: o território completo dos departamentos de Amazonas, Guainía e Vaupés e parcialmente dos departamentos de Caquetá, Cauca, Guaviare, Meta, Putumayo e Vichada (*Ibidem*).

Consumo de energia elétrica por habitante na região amazônica colombiana

O indicador de consumo de energia elétrica por habitante é definido como a relação entre o consumo de energia elétrica feito pela população de um território em um tempo determinado, porque na forma de ocupação de um território incide, de maneira importante, a fonte geradora de energia elétrica e o consumo dos habitantes. Os cálculos para a região no período 2005-2010 aparecem na **Tabela 28**.

Observa-se o crescimento constante do consumo total de energia elétrica por habitante na região amazônica, considerando a somatória dos consumos nas duas modalidades com que se atende a população regional (SIN e ZNI). Em 2005 se registrava um consumo 153,94 kWh/habitante, enquanto que em 2010 este

Tabela 28. Consumo total de energia elétrica por habitante na região amazônica colombiana, 2005-2010

INDICADOR	ANO					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consumo kW	184.885.559	222.286.689	241.852.529	262.129.458	276.024.723	327.072.092
População	1.201.000	1.216.921	1.232.555	1.248.301	1.264.245	1.280.358
Consumo per capita	153,94	182,66	196,22	209,98	218,33	255,45

Fonte: Dados reportados ao Sistema Único de Informação de Serviços Públicos –SUI– e as Projeções de população DANE, consultados na base de dados em aspectos sociais “Inírida” do Instituto Sinchi, 2012, e processados pelo grupo Dinâmicas Socioambientais.

valor chegou a 255 kWh/habitante. Este indicador cobra relevância quando comparado com os valores calculados para a Colômbia. Assim, em 2005, o consumo por habitante reportado para o país foi de 845,92 kWh e em 2010 foram 909,01 kWh por habitante. Isto significa que o consumo regional foi 5,4 vezes menor ao nacional em 2005 e 3,55 vezes menor em 2010, o qual dá indicio da tendência crescente a um maior consumo regional (*Ibidem*).

Considerações finais

O percurso pela região amazônica colombiana e os processos de ocupação, povoamento e urbanização, que se expressam espacialmente no sistema de assentamentos humanos, o anel de povoamento e a análise da hierarquia urbana (2005 e 2010), a concentração da população nos centros urbanos analisados com o índice de Pinchemel, a mobilidade da população por causa da migração forçada, a concentração de terras e a ocupação sem povoamento, a pressão exercida sobre a região pelo acesso a recursos mineiros e hidrocarbonetos, a presença de áreas protegidas e população indígena em seus territórios ancestrais, constituem elementos da realidade regional que pode se representar em forma sintética mediante coremas para os anos 2005 e 2015.

A representação coremática da região amazônica para 2005, destaca a concentração da população urbana regional com relação à população total (urbana e “resto”) mediante o índice de Pinchemel. Uma nuvem de centros urbanos na área do anel de povoamento tem sua maior expressão populacional em Florencia. Pequenos assentamentos de população de colonos e camponeses fazem presença ali também. Nesta área se manteve historicamente uma intensa dinâmica populacional, por efeito dos processos de colonização e povoamento que degeneram em ocupação sem povoamento e concentração das terras em mãos de latifundiários, que pela via da violência e a corrupção

têm sido apropriadas com o objetivo de destiná-las aos agronegócios e atividades extrativas.

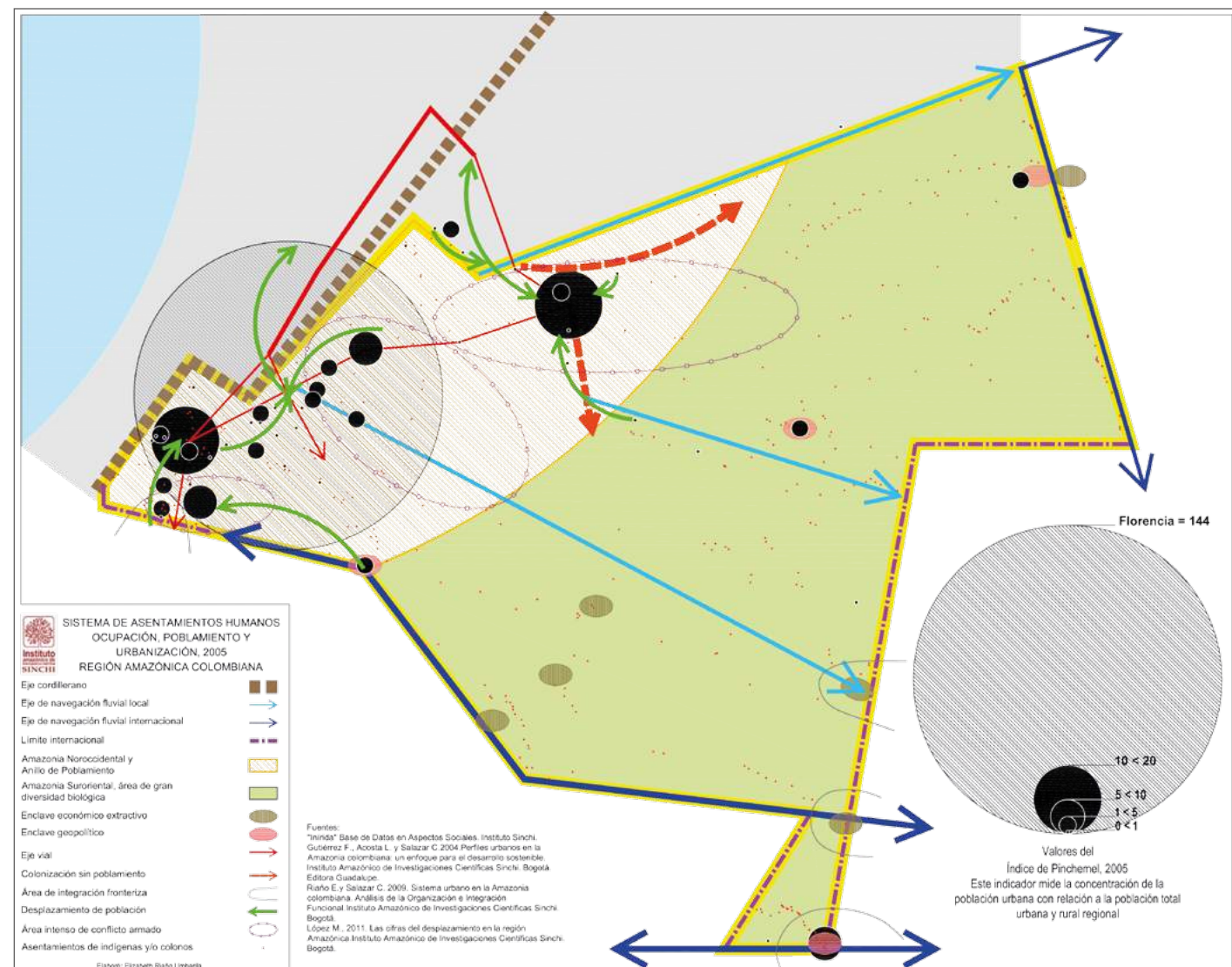
Identificam-se claramente duas sub-regiões: Amazônia Noroeste e Amazônia Sudeste. A primeira zona tem sido cenário do intenso conflito armado colombiano; originalmente população procedente do interior do país chegou a ocupá-la, procurando um lugar onde manter sua forma de vida camponesa. Neste território se manifesta a herança da violência nacional e os povoadores, em meio das forças em conflito, apenas lograram se incorporar a alguns elos da cadeia das distintas economias extrativas legais e ilegais que tem visto a região por efêmeros períodos.

Os habitantes da Amazônia do Noroeste têm vivido os processos de colonização, povoamento e urbanização que caracterizam a esta sub-região, em meio do conflito armado, o deslocamento forçado, a violência e as precárias condições de vida em centros urbanos com escassa oferta de serviços e equipamentos, apesar de contar com um volume de população importante. Carece de um eficiente ordenamento ambiental, territorial e urbano.

A Amazônia do Sudeste, região das comunidades indígenas dispersas, vive o agrupamento e a concentração da população tanto nas cabeceiras municipais e de corregimentos departamentais quanto no interior das reservas indígenas. Ali se localizam também os enclaves geopolíticos, que cada vez funcionam mais como pares conurbados ou como núcleos de população em dupla ou tríplice fronteira. É a área que concentra maior quantidade de áreas protegidas e reservas indígenas. O potencial de biodiversidade é enorme e, contudo, pouco conhecido; de igual forma, o acervo cultural dos povos que ancestralmente a têm ocupado, o qual requer não somente o aumento de seu conhecimento, mas a compreensão e o respeito da sociedade colombiana. Ver o **Gráfico 36**.

No ano 2015, o panorama que se evidencia na região amazônica colombiana está diretamente relacionado com a ampliação do anel de povoamento,

Gráfico 36. Corema do sistema de assentamentos humanos na Amazônia colombiana, 2005

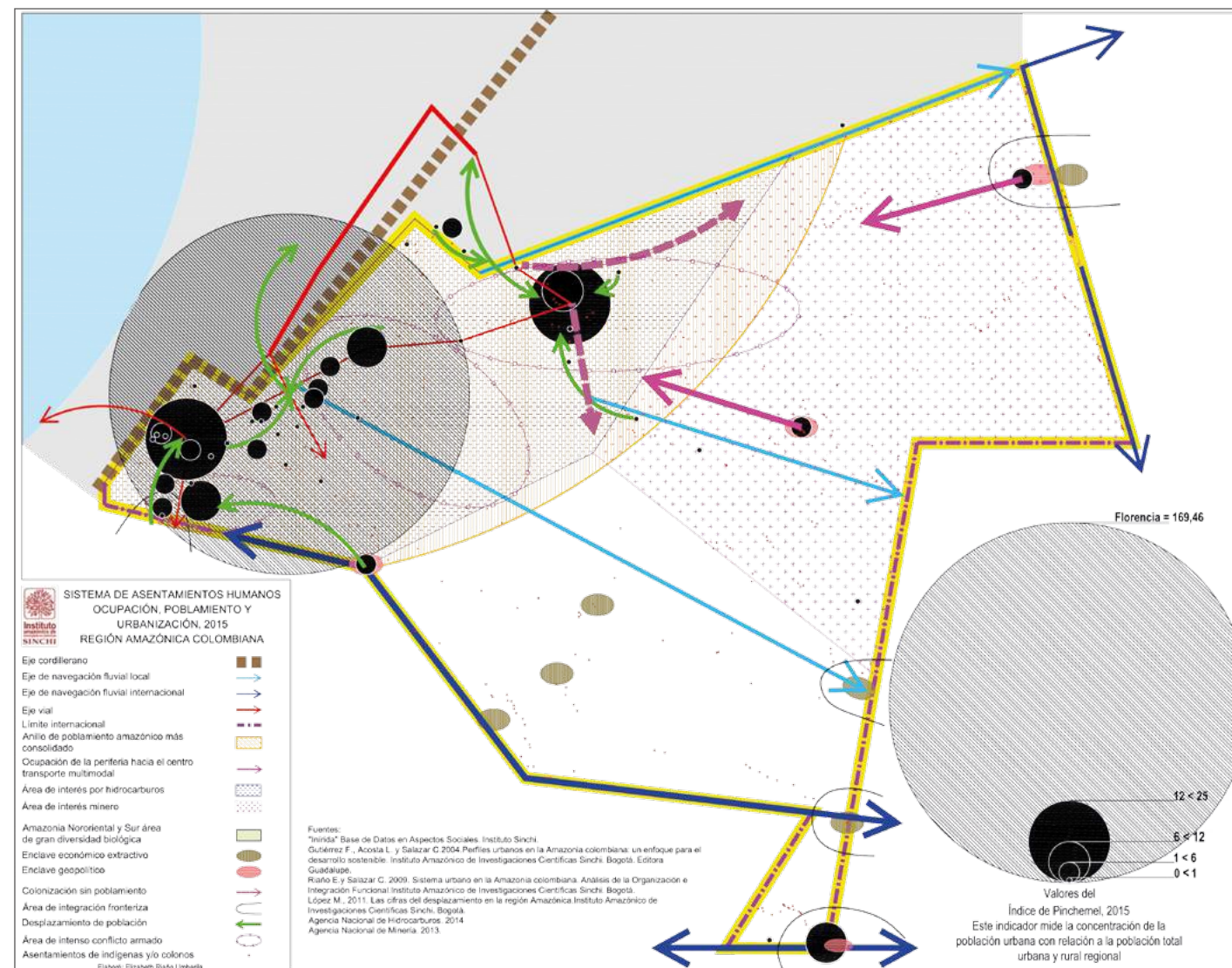


dado o incremento e concentração da população urbana, alimentada pela mobilidade populacional que tem gerado a migração forçada. As expectativas pelo marcado interesse na extração de recursos mineiro-energéticos, que pretendem encontrar sua saída até o Pacífico, têm influenciado no dinamismo dos centros urbanos que se reflete nas mudanças de seu nível de hierarquia por oferta de serviços e equipamentos. Alguns destes centros passaram de nível dois a nível três e outros, de nível três a nível quatro. Florencia se mantém como o centro urbano de maior hierarquia urbana e com maiores demandas ainda desatendidas.

Se observarmos a região sob a lupa das sub-regiões, aparece uma Amazônia ocidental que incrementou o indicador da hierarquia urbana nas cabeceiras municipais de Orito e Villagarzón, que passaram

de nível três a nível quatro no departamento de Putumayo; os centros urbanos de San José del Fragua, Belén de los Andaquíes e El Paujil em Caquetá, assim como La Dorada (San Miguel) em Putumayo passaram de nível dois a três em sua hierarquia urbana. Nela se concentra a maior quantidade de habitantes da região. É por esta sub-região por onde historicamente se tem estabelecido a conexão com o interior o país, a qual se espera fortalecer e além disso conectar com o Pacífico e o oriente do Brasil. É a área onde existe o maior número de poços petrolíferos em exploração, ao igual que grandes superfícies em exploração de hidrocarbonetos e perspectivas de grande mineração a céu aberto. O planejamento dos centros urbanos é um eixo central de ação para prevenir e mitigar o impacto de décadas de abandono nacional.

Gráfico 37. Corema do sistema de assentamentos humanos na Amazônia colombiana, 2015



Na Amazônia Noroeste, os centros urbanos do eixo viário que conduz a Guaviare: Vistahermosa, Puerto Rico, Puerto Concordia, El Retorno e Calamar melhoraram seu indicador de hierarquia urbana. Sobre esta sub-região existem grandes expectativas pela exploração de hidrocarbonetos dentro de ecossistemas que já sofreram os impactos da perda de floresta, a criação de prados e a pecuária. Habita nela a maior quantidade de população camponesa e colona da Amazônia, e grandes movimentos de população se registraram devido aos efeitos do conflito armado. É nesta sub-região para onde a pressão e consolidação do anel de povoamento avançará em forma imediata. O eixo central de intervenção nesta área poderia se focalizar na promoção das atividades agroflorestais; algumas se têm vindo desenvolvendo como projetos piloto, mas ainda é

necessário achar soluções mais apropriadas à convivência do sector rural com a floresta para sua recuperação e para deter o avanço do desmatamento sobre as sub-regiões do oriente e sul da Amazônia.

Na Amazônia Nordeste foi Cumaribo o centro urbano que mais aumentou sua hierarquia urbana. Os outros centros permaneceram no mesmo nível da primeira medição, o mesmo aconteceu com a Amazônia sul. Estas duas sub-regiões, caracterizadas por ter a menor densidade populacional, são espaço de grande riqueza cultural e humana da região: os povos indígenas. Do manejo dado a estas sub-regiões, depende em grande parte sua supervivência, a qual tem entre outros desafios, particularmente a Amazônia Nordeste, a iminente ameaça da grande mineração. Ver o Gráfico 37.

Hoje o país enfrenta as posições radicalizadas de desenvolvimento e a conservação, sem ter exemplos encorajantes de práticas desenvolvimentistas bem-sucedidas, ao mesmo tempo que requerem exercícios de conservação que resultem em um benefício autêntico da população. Sabe-se que nenhuma polarização é sana e a situação exige acordos comuns; o desejável é que sejam acordos protetores da vida em todas suas expressões.

O país se move entre titulares que se opacam frente à aparição do seguinte e, entretanto, no processo de urbanização do país e a Amazônia avança inexoravelmente. O processo de urbanização na Amazônia carece de qualquer consideração ambiental, é um fato realizado sem planejamento em quase todos os casos. As áreas urbanizadas não têm serviços suficientes e eficientes para atender à população. As vivendas carecem de infraestruturas apropriadas de saneamento básico e não há equipamento urbano. É precisamente nas áreas urbanas onde se localizam alguns dos maiores problemas ambientais da Amazônia, situação que não é muito diferente respeito ao resto do país, mas é ainda mais sensível nestes ecossistemas.

As precárias condições ambientais urbanas não parecem preocupar significativamente aos povoadores amazônicos. Como afirma Serre (2001), pode-se pensar que a falta de consciência da população respeito ao meio ambiente urbano está relacionada com o desconhecimento dos impactos negativos dessa atitude. De fato, a exclusão social provém do processo de expansão urbana não planejada, não integrada à cidade inicial e não respeitosa do meio onde se insere. No entanto, são estas as características próprias do processo de urbanização na região.

Seguindo a Serre (2001), o processo de exclusão social na área urbana é a continuidade de um processo iniciado na área rural. Os excluídos da área rural chegam à cidade com a esperança de viver melhor, ter acesso a saúde e educação para seus filhos. Infelizmente já formam parte da “lógica dos excluídos”, sem trabalho, sem formação e com poucos recursos. As consequências da segregação urbana são a insegurança, a violência e a privatização do espaço urbano, que gera a separação em classes sociais. Desta forma, é claro que o modelo de desenvolvimento urbano na Amazônia é justamente todo o contrário ao desenvolvimento sustentável. Perante esta realidade cabe se perguntar: a quem realmente lhe interessa aplicar uma verdadeira política respeitosa com o meio ambiente?

Bertha Becker (2001) referiu o desafio que significa a definição de um novo padrão de desenvolvimento para a Amazônia, o qual deve conciliar o desenvolvimento econômico, proporcionar melhores condições de vida para a população rural e urbana, manter o equilíbrio entre estas duas realidades, limitar o desmatamento e definir a utilização do patrimônio natural com formas conservacionistas. Resulta necessário transcender as relações sociais e de infraestrutura, quando nos referimos aos centros urbanos ou cidades, para considerar um campo de relações mais amplas que inclua os vínculos mercantis, os meios de comunicação, a educação, a cultura e a própria natureza.

A gestão ambiental urbana baseada no respeito pelas relações que se podem estabelecer com o meio ambiente é um investimento de longo prazo, que precisa involucrar ao Estado, os grêmios econômicos e a sociedade civil, onde o Estado cumpra com seu papel regulador. Requer-se voltar ao conceito de qualidade de vida, não somente para as pessoas, deve se considerar o aspecto social tanto quanto o ecológico, no sentido de una relação vinculante. Isto deve transcender do urbano até o denominado “rural”, onde devem ser garantidas condições de saúde e educação e facilitar o acesso da população rural aos centros urbanos.

Finalmente, como assinala Serre (2001) devem se fortalecer as instituições públicas que atuam na área da gestão ambiental e aproveitar as ferramentas existentes e eficientes. Para o caso colombiano, já se conta com uma Política de Gestão Ambiental Urbana que tem como objetivo geral: *“Estabelecer diretrizes para o manejo sustentável das áreas urbanas, com o fim de harmonizar a gestão, as políticas setoriais e fortalecer os espaços de coordenação interinstitucional e de participação cidadã, para contribuir à sustentabilidade ambiental urbana e à qualidade de vida de seus povoadores, reconhecendo a diversidade regional e os tipos de áreas urbanas na Colômbia”*. (Tradução própria).

Este objetivo geral será atingido mediante o desenvolvimento dos seguintes objetivos específicos:

- ▶ *Melhorar o conhecimento da base natural de suporte das áreas urbanas e desenhar e implementar estratégias de conservação e uso sustentável dos recursos naturais renováveis.*
- ▶ *Identificar, prevenir e mitigar ameaças e vulnerabilidades, através da gestão integral do risco nas áreas urbanas.*
- ▶ *Contribuir ao melhoramento da qualidade do hábitat urbano, garantindo a sustentabilidade ambiental das atividades de serviços públicos, a mobilidade, e*

a proteção e uso sustentável da paisagem e do espaço público.

- ▶ *Gerir a sustentabilidade ambiental dos processos produtivos desenvolvidos nas áreas urbanas.*
- ▶ *Promover, apoiar e orientar estratégias de ocupação do território que incidam nos processos de desenvolvimento urbano regional, desde a perspectiva de sustentabilidade ambiental.*
- ▶ *Desenvolver processos de educação e participação que contribuam à formação de cidadãos cientes de seus direitos e deveres ambientais, promovendo usos e consumo sustentáveis.*

A urbanização sustentável exige uma política de curto, médio e longo prazo. É necessário que o conceito de desenvolvimento sustentável se integre às práticas das políticas públicas, ou pelo contrário terminará na utopia. Requer-se a adesão de todas as instituições públicas, governo nacional, departamental e municipal para obter resultados significativos. Apesar da necessidade de resolver situações urgentes, como a falta de infraestruturas, os políticos encarregados da gestão ambiental da vida urbana não devem atrasar as medidas necessárias para melhorar a qualidade ambiental dos centros urbanos. É fundamental limitar os efeitos do mal desenvolvimento (Serre, 2001).

Perante o crescente processo de concentração da população em áreas urbanas da região amazônica, como se apresentou ao início, precisa-se:

- ▶ *Avançar em metodologias que permitam determinar a capacidade de carga dos ecossistemas onde se localizam atualmente as cidades da região amazônica.*
- ▶ *Dar aos centros urbanos uma identidade amazônica, versus a imagem andina que possuem agora, baseada na valoração e recuperação dos corpos de água, as zonas úmidas e, em geral, de seus recursos naturais.*
- ▶ *Restituir a vida aos rios atualmente convertidos em lixeiros municipais.*
- ▶ *Desenvolver um marco conceitual e elementos de política urbana para cidades na Amazônia. Construir um decálogo de intervenções prioritárias para as cidades da região e avançar para o desenvolvimento de um código urbano específico.*
- ▶ *Estruturar bases de dados sobre cidades amazônicas, com variáveis que possam ser monitoradas e que mostrem sinais do entorno urbano.*
- ▶ *Conformar equipes de trabalho sobre temas de ordenamento territorial, ambiental e urbano (infraestrutura, serviços públicos e sociais, entre outros).*

- ▶ *Promover a implementação de tecnologias alternativas e materiais, que sejam apropriadas para a região.*
- ▶ *Começar a usar Fontes renováveis de energia – sistemas eólicos, solares, de biomassa moderna, geotérmicos e plantas hidroelétricas pequenas– é fundamental para a sustentabilidade das cidades. O Protocolo de Quioto, assinado por 84 países em 1997, incentiva o investimento em energia renovável.*
- ▶ *Em síntese, executar a Política Ambiental Urbana.*

Como recomendação para os projetos arquitetônicos, devem ser formulados uns requisitos mínimos para uma arquitetura mais integrada ao meio ambiente e os recursos naturais; contar com indicadores de eficiência energética em edificações; certificar materiais e equipamentos e desenvolver projetos educativos e de interesse social.

O exemplo deve começar com os projetos de venda de interesse social do próprio Estado. Deve aproveitar o conjunto de recursos ambientais existentes, de forma que se reduzam ou minimizem os custos de investimento, manutenção e operação, garantindo principalmente o conforto ambiental destas edificações, as quais tem efeito direto sobre a saúde, a produtividade e a qualidade de vida de seus moradores.

Aspira-se à produção de uma arquitetura que aproveite ao máximo as condições bioclimáticas do lugar onde serão construídos os projetos, atenuando os aspectos negativos e potenciando os positivos. Para isso, é fundamental conhecer as especificidades climáticas e culturais de cada região, das rotinas de uso da construção e o perfil dos usuários já sejam rurais ou urbanos, com o fim de garantir a atenção de suas necessidades básicas em quanto a iluminação, ventilação, água quente, refrigeração, entre outras, a menor custo e com maior eficiência energética e qualidade ambiental.

É imprescindível que estes conhecimentos sejam aplicados em todas as etapas da concepção dos projetos, desde o urbanismo, a topografia, o desenho arquitetônico (volumetria e espaços interiores), escolha dos materiais, dimensionamento e proteção externa de aberturas e cobertas, etc. Todo o conjunto de ações fará que o resultado seja a melhoria no desempenho energético e na qualidade habitacional de ditos projetos e, no caso da Amazônia colombiana, podem apoiar a construção de um “modelo de cidade amazônica sustentável”.

76°39'0"W

1°10'0"N

1°10'0"N

1°9'0"N

1°9'0"N

MOCOA

Fuente: Google Earth a través de SAS Planet

0 105 210 420 630 840 Meters

76°39'0"W



4. LIÇÕES E PERSPECTIVAS

Passaram mais de 40 anos desde a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, conhecida como a Declaração de Estocolmo¹, onde se enunciava que o homem é simultaneamente e artífice do meio que o rodeia e que graças aos logros da ciência e a tecnologia, tem adquirido a capacidade de transformar de inumeráveis maneiras e a uma escala sem precedentes quanto o rodeia. O homem deve ser consciente de que os dois aspectos do meio humano, o natural e o artificial, são essenciais para seu bem-estar e para o gozo dos direitos humanos fundamentais, inclusive o direito à vida mesma, e que em sua condição, deve desfrutar de umas condições de vida adequadas em um meio de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, com a solene obrigação de proteger e melhorar o meio para as gerações presentes e futuras (Nações Unidas, 1972).

Partindo da Declaração de Estocolmo, um enorme conjunto de conceitos, princípios, recomendações e compromissos assumidos pela comunidade de nações, tem surgido das reuniões das Nações Unidas celebradas em torno ao desenvolvimento sustentável, entre as que se destacam as conferências sobre Meio Ambiente Humano, População e o Desenvolvimento, Assentamentos Humanos, e Meio Ambiente e Desenvolvimento. A observância e cumprimento destes deveria se refletir na Amazônia colombiana, no comportamento das cifras demográficas e dos indicadores de dinâmica urbana em uma região que tem o maior potencial e compromisso de se desenvolver de forma ajustada aos princípios de sustentabilidade.

Mais de quarenta anos de legislação internacional bem-intencionada, plasmada na legislação nacional, não têm sido suficientes para lograr caminhos de sustentabilidade.

É necessário construir acordos comuns sobre elementos comuns e a floresta o ensina. Requer-se

difundir o conhecimento científico para que seja apropriado pelos cidadãos, como convida o pesquisador Antônio Nobre (2014).

A proposta atual de reduzir o desmatamento não é suficiente; precisa-se detê-la e, adicionalmente, restaurar a floresta degradada e reflorestar como parte das ações que devem ser executadas com urgência. Encontrar um modelo de vida mais que um modelo de desenvolvimento, seria o razoável neste momento. O objetivo comum é pela vida e o elemento comum o ciclo hidrológico, não somente a água como elemento isolado, mas tudo o que contribui para seu normal fluxo; afinal de contas, é o fluxo da vida o que ela traz.

Desenvolvimento sustentável²

A Declaração de Estocolmo faz ênfase em que os Estados devem adotar uma abordagem integrada e coordenada de planejamento de seu desenvolvimento, de tal forma que se assegure a compatibilidade do desenvolvimento com a necessidade de proteger e melhorar o meio humano em benefício de sua população e que o planejamento dos assentamentos humanos e a urbanização deve evitar repercussões prejudiciais sobre o meio e se encaminhar a obter os máximos benefícios sociais, econômicos e ambientais para todos. Do mesmo modo, recomenda que nas regiões onde o crescimento demográfico ou as concentrações excessivas de população prejudiquem ao meio ou ao desenvolvimento, ou que, pelo contrário, a baixa densidade de população possa impedir o melhoramento do meio humano e obstaculizar o desenvolvimento, se devem aplicar políticas demográficas, respeitosas dos direitos humanos fundamentais, que melhorem tais situações (Nações Unidas, *op. cit.*).

1. Declaração formulada depois da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo (Suécia), entre o 5 e o 16 de junho de 1972.

2. Estes conteúdos se fundamentam no documento de Mario Orlando López denominado: Dinâmica urbana na região amazônica colombiana, período 1951-2005, ensaio elaborado para o Instituto Amazônico de Investigaciones Científicas –Sinchi–.

“Tratava-se da primeira reunião deste tipo na história da humanidade, e era ademais a culminação de uma das atividades autenticamente universais das Nações Unidas no mundo. Da Conferência resultou o conceito dos bens comuns da humanidade, o qual obrigou à comunidade internacional a tomar consciência da existência de grandes problemas coletivos que teriam que ser abordados e resolvidos de maneira coletiva. Assim, a primeira mensagem da Conferência foi ética. A comunidade internacional se sentou a discutir algo que, parecendo muito simples, resulta tremendamente complexo: um código de princípios, fruto da vontade dos governos de preservar a natureza e a qualidade de vida neste planeta ao que todos pertencemos para o bem-estar presente e futuro dos homens que nele habitam. A mensagem também foi de solidariedade e nesse sentido, o plano de ação de Estocolmo foi em última instância um programa para o compromisso coletivo, a cooperação internacional, que deveria ser promovida para que sejam assumidas as responsabilidades do ideal ético e do ideal político. Assim surgiu um plano mundial, assim foram criadas instituições e assim foi como surgiu o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente” (Iglesias, E. em: INDERENA y PNUMA, 1983). (Tradução própria).

No plano de ação aprovado pela Conferência se recomenda para o bem-estar humano, entre outras coisas:

1. Planejem-se, melhorem e ordenem os assentamentos humanos, urbanos e rurais, particularmente em matéria de vivenda, transporte, abastecimento de água, esgoto e serviços sanitários.
2. Dê-se prioridade à pesquisa nas seguintes temáticas:
 - › Teorias, normas e métodos para o desenvolvimento global do meio nos assentamentos urbanos e rurais.
 - › Métodos para avaliar as necessidades quantitativas em matéria de vivenda e para formular e aplicar programas escalonados visando a satisfazê-las.
 - › Indicadores socioeconômicos ambientais da qualidade dos assentamentos humanos, especialmente em relação com as normas de habitabilidade e a densidade de ocupação desejáveis, visando determinar as tendências de seu desenvolvimento no tempo.
 - › Fatores socioeconômicos e demográficos que condicionam as migrações e a distribuição espacial entre a população, incluído o problema dos assentamentos de transição.

- › Desenhos, tecnologias, procedimentos financeiros e administrativos para a construção eficiente e ampliada de vivendas e o estabelecimento da infraestrutura conexa, adaptados às condições locais.
- › Sistemas de abastecimento de água, esgoto e eliminação de resíduos, adaptados às condições locais, especialmente nas regiões semitropicais e nas zonas árticas e subárticas.
- › Outros possíveis métodos para enfrentar às crescentes necessidades em matéria de transporte urbano.
- › Efeitos físicos, mentais e sociais das tensões criadas pelas condições de vida e de trabalho nos assentamentos humanos e especialmente nos conglomerados urbanos.

3. Oferece-se assistência em relação com os programas de planejamento da família e se promovam e intensifiquem as atividades de pesquisa em matéria de reprodução humana, de modo que possam ser evitadas as graves consequências da explosão demográfica para o meio humano.
4. Formulem-se programas para satisfazer eficazmente as necessidades do crescimento dos assentamentos humanos e para melhorar a qualidade de vida dos assentamentos já existentes, em particular nas favelas.
5. Ordene-se o espaço rural em relação com a política do meio humano, dado que esta guarda uma estreita relação com o ordenamento do território e com o planejamento econômico e social a médio e longo prazo.
6. Reforcem-se os mecanismos necessários para a obtenção de conhecimentos e a transmissão de experiências sobre as possibilidades, a degradação, a preservação e a restauração dos solos.
7. Adotem-se medidas para delimitar zonas que representam ecossistemas de importância.
8. Realize-se um programa encaminhado a preservar os recursos genéticos, acompanhado de um inventário dos recursos genéticos que tenham maior perigo de se esgotar ou se extinguir, e a compilação e ampliação dos registros de coleções existentes de recursos genéticos.
9. Realizem-se avaliações sistemáticas dos projetos de aproveitamento de recursos naturais em ecossistemas representativos, assim como estudos para determinar as relações e as razões das possíveis discrepâncias entre a distribuição dos recursos naturais e o bem-estar geral.

As considerações previstas na Declaração de Estocolmo se nutrem do Relatório Founex³, que distingue entre os problemas ambientais dos países industrialmente adiantados e os dos países em desenvolvimento. Nos últimos, segundo o relatório, os problemas têm sua principal raiz na pobreza rural e urbana. Chama a atenção sobre os problemas ambientais relacionados com os assentamentos humanos dos países em desenvolvimento, que nas zonas rurais surgem da insuficiente disponibilidade de serviços de uma e outra classe (água potável, esgoto, saúde, educação, serviços agrícolas, crédito, fornecimento de alimentos), restringem a qualidade de vida das pessoas, mantêm níveis baixos de produção e, por conseguinte, de ingressos. (Ángel, 2008).

Por sua vez, o rápido crescimento demográfico pode agravar a susceptibilidade de certos grupos a dita situação e incrementar a pressão sobre os recursos naturais. Nessas situações se produz o deslocamento da população para as cidades, contribuindo ao agravamento das condições urbanas. Nas zonas urbanas o processo de urbanização implica bem-estar econômico e social, que ao mesmo tempo pode gerar expansão ao se conformar polos de desenvolvimento. Mas em um momento determinado, particular para cada cidade que apresente um rápido crescimento demográfico, as economias de escala se convertem em des-economias; surgem a escassez de serviços básicos e seu consequente encarecimento, a congestão, a poluição, a diminuição da qualidade de vida, a insegurança e o deterioro das vivendas e o entorno urbano, entre outros.

Uma medida para contra-atacar esta tendência é a renovação urbana complementada com a dispersão urbana, por meio da descentralização organizada para novos polos de crescimento em novos assentamentos humanos e a criação de novas indústrias. Os países em desenvolvimento têm a oportunidade de se beneficiar da experiência adquirida pelos países mais adiantados, aplicando aquelas práticas que resultaram exitosas e evitando aquelas outras que originaram problemas ambientais.

Cada assentamento tem seus próprios limites de capacidade, os quais vão se modificando através do tempo. Estes dependem do nível e da estrutura da população, dos recursos econômicos e humanos e da infraestrutura que, a sua vez, se encontram em uma evolução contínua. É importante monitorar cada um

destes elementos, pois quando se ultrapassam os limites de capacidade do assentamento, seu deterioro se produz mais rapidamente, atentando contra a sustentabilidade do mesmo.

Outro fato que contribuiu à análise da problemática entre desenvolvimento e meio ambiente foi a Declaração de Menton, subscrita em 1971 por 2.200 científicos de 23 países, em cujo texto se relacionam uma série de problemas globais causados pela sociedade industrial que, sem consideração nenhuma, tinha estado deteriorando o ambiente e diminuindo os recursos naturais, sem levar em conta os efeitos de tais ações sobre as populações presentes naquele momento e as gerações futuras. Entre as ações que propõe executar para impedir que a situação de deterioro se agrave, estão a de adiantar programas em todas as regiões do mundo que freiem o crescimento da população, cuidando que isto não interfira com os direitos humanos, diminua-se o nível de consumo das classes privilegiadas e se distribuam de maneira mais equitativa os alimentos e outros bens com a população de países em desenvolvimento.

Posteriormente, na Declaração de Cocoyoc⁴, menciona-se que o impacto destrutor combinado de aquela maioria de seres humanos pobres que lutam por subsistir e daquela minoria rica que consome a maior parte dos recursos do planeta, está minando os meios que permitiriam a todos os povos sobreviver e florescer. Esta Declaração influiu na mudança de atitude dos principais pensadores ambientais, sendo antecedente para o primeiro parágrafo da Estratégia Mundial para a Conservação que foi publicada em 1980 e se enunciou novamente em Geo-2000 em 1999 (UNEP, 2008).

Do mesmo modo, reafirma que o primeiro objetivo do desenvolvimento deve ser garantir o melhoramento das condições de vida e a satisfação das necessidades básicas da população mais pobre (alimento, habitação, vestido, saúde e educação), sem abstrair-se de cobrir outras necessidades do homem, tais como a liberdade de expressão, o direito a se manifestar e receber ideias e estímulos, e o trabalho, um que contribua a sua realização plena. Propõe também:

4. Declaração oficial emitida pelo simpósio de expertos organizado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, PNUMA, e a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento, UNCTAD, realizada na cidade de Cocoyoc (México), durante os dias 8 a 12 de outubro de 1974.

“Grande parte do mundo atual é agora o centro explorador de uma imensa periferia, do patrimônio comum universal e da biosfera. Deviera-se aspirar a alcançar o ideal de um mundo harmonioso no qual cada parte fosse um centro, que não vive a expensas de ninguém, estivesse associado à natureza e mostrasse sua solidariedade com as gerações futuras” (INDERENA y PNUMA, 1983).

Em outro parágrafo da Declaração, estimula-se aos países a desenvolver novos sistemas de assentamentos humanos que resultem mais harmônicos, com o objetivo de impedir que as zonas metropolitanas sigam se congestionando mais do que já estão e evitar a marginalização cada vez maior das zonas rurais. Também em 1974 (entre 19 e 30 de agosto), celebrou-se a Terceira Conferência das Nações Unidas sobre a População e o Desenvolvimento, cujo debate se centrou nas relações entre os fatores de população e o desenvolvimento. Como fruto da Conferência, o Plano de Ação Mundial sobre População assinala, entre outros princípios os seguintes:

1. A meta essencial é o desenvolvimento social, econômico e cultural dos países. Os objetivos e as políticas demográficas fazem parte integrante e procuram melhorar o nível e a qualidade de vida das pessoas.
2. Independentemente da realização de objetivos econômicos e sociais, o respeito da vida humana constitui um valor fundamental de toda sociedade.
3. Os objetivos do Plano de Ação devem ser conformes com os princípios da Carta das Nações Unidas e da Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Posteriormente, entre o 31 de maio e o 11 de junho de 1976, ocorreu em Vancouver (Canadá), a Conferência das Nações Unidas sobre os Assentamentos Humanos cumprindo-se uma proposta formulada em Estocolmo durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. A Declaração de Vancouver sobre Assentamentos Humanos emitiu como mandato, a promoção de povos e cidades social e ambientalmente sustentáveis, com o objetivo de proporcionar um refúgio adequado para todos (United Nations, 1976).

A Declaração reconhece a condição extremamente delicada em que se encontram os assentamentos humanos, especialmente dos países em

desenvolvimento, e define um conjunto de princípios gerais, entre os quais ressaltam os seguintes:

1. O melhoramento da qualidade de vida de cada pessoa deve ser o primeiro e mais importante objetivo de uma política de assentamentos humanos. Este melhoramento da qualidade de vida deve incluir aspectos tais como: alimentação, habitação, água potável, emprego, saúde, educação e seguridade social, e devem ser subministrados sem distinção de raça, cor, sexo, idioma, religião, ideologia, nacionalidade, origem social ou de outra classe, em um marco de liberdade, dignidade e justiça social.
2. O desenvolvimento econômico deve estar dirigido à satisfação das necessidades humanas, permitindo que isto contribua a uma distribuição mais equitativa dos benefícios entre as pessoas e as nações.
3. A terra é um dos elementos fundamentais dos assentamentos humanos. Cada Estado tem o direito a dar os passos que considere necessários para manter sob controle público, a posse, o uso, a disposição e a reserva da terra. Cada Estado tem o direito de planejar e regular o uso da terra, de tal forma que os centros de crescimento da população, tanto urbana quanto rural, sejam consistentes com um plano de uso da terra.
4. Todas as pessoas têm o direito e o dever de participar, individual e coletivamente, na elaboração e implementação de políticas e programas de assentamentos humanos.

Em 1978 se subscreveu o Tratado de Cooperação Amazônica, assinado por Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Estabeleceu como objetivo a promoção do desenvolvimento harmonioso da região, mediante ações conjuntas que contemplem a preservação do meio ambiente e o uso racional dos recursos. Os signatários do Tratado se comprometem, do mesmo modo, a promover pesquisas científicas e intercambiar informações e pessoal técnico, para que o aproveitamento da flora e a fauna não altere o equilíbrio ecológico da região e a promover políticas que favoreçam um equilíbrio entre crescimento econômico e preservação do ambiente (Carrasco, 1978).

Para comemorar o décimo aniversário da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Humano, a comunidade mundial de Estados se reuniu em Nairóbi no dia 10 de maio de 1982, declarando-se preocupada pelo estado que apresentava o meio ambiente do

planeta e reconhecia a necessidade urgente de intensificar os esforços a escala mundial, regional e nacional para protegê-lo e melhorá-lo.

Apesar destas iniciativas, evidenciava-se o fracasso na luta contra o excesso de aglomeração nos países em desenvolvimento. O Manifesto de Bissau sobre a Situação Político-Ambiental (1976)⁵ e a Declaração de Bogotá (1982)⁶, davam conta disso.

Na Declaração de Bogotá se admite que os acordos, a declaração e o programa de ação adotados em Estocolmo, fizeram possível avançar nos anos seguintes em alguns aspectos, enquanto que em outros se evidencia um deterioro crescente. Como sinal precursora de grandes avanços se cita a incorporação da dimensão ambiental aos esquemas e programas de iniciativas multinacionais, como o Pacto Amazônico, o Acordo da Bacia do Plata, o Pacto Andino, entre outras, e que, no entanto, em termos gerais e sem desconhecer experiências de desenvolvimento com uma adequada gestão ambiental, a situação regional do meio ambiente físico e humano, tem vindo se agravando nos últimos dez anos.

“Os grandes avanços na consciência, nas ideias e nos conceitos não se refletem adequadamente nos fatos. O grande desafio para os próximos anos é, justamente, dar prioridade à ação” (INDERENA y PNUMA, op. cit.). (Tradução própria).

Por seu turno, a Estratégia Mundial para a Conservação, elaborada em 1980⁷, constitui um avanço em cumprimento de algumas das recomendações formuladas pela Conferência sobre o Meio Humano, pois estabelece um conjunto de lineamentos que promove uma abordagem mais integrada da gestão dos recursos vivos, a fim de conseguir três objetivos de conservação:

5. Neste manifesto, Jürgen Dahl e alguns colaboradores, expressam que os problemas do meio ambiente que se tornaram públicos à data da elaboração do documento, foram apenas manifestações parciais de uma situação global -tanto por sua extensão como por sua natureza- que colocava uma ameaça do homem contra si mesmo (INDERENA e PNUMA, 1983).
6. INDERENA e PNUMA, 1983. Ecodesarrollo, el pensamiento del decenio.
7. IUCN, UNEP, WWF, FAO e Unesco, 1980. World conservation strategy: living resource conservation for sustainable development.

- I. Manter os processos ecológicos essenciais e os sistemas vitais dos quais depende a sobrevivência e desenvolvimento humanos.
- II. Preservar a diversidade genética.
- III. Garantir o aproveitamento sustentado das espécies e os ecossistemas (UICN, PNUMA, WWF, FAO y UNESCO, 1980).

A Carta Mundial dos Solos, subscrita em 1981⁸, emite de maneira semelhante uma série de diretrizes práticas para a apropriada utilização das terras, e a conservação e o melhoramento dos recursos dos solos. Também no conteúdo da Declaração de Nairóbi⁹ se reconhece que, durante os 10 anos prévios, incrementou-se a consciência e a compreensão da fragilidade do meio ambiente humano e seus problemas. Em quase a totalidade dos países foram promulgadas legislações ambiental e, em muitos deles, foram incorporadas a suas constituições disposições encaminhadas a proteger o meio ambiente. Nesse período foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, mas para essa data, o plano de ação subscrito em Estocolmo só se tinha cumprido parcialmente e não tinha tido as repercussões suficientes para reverter a tendência de deterioração registrada no meio humano. Algo que resulta evidente com o desmatamento, a degradação dos solos e a água, a desertificação, as doenças relacionadas com as condições ambientais adversas, a diminuição da camada de ozono, a concentração cada vez maior de bióxido de carbono na atmosfera, a chuva ácida, a poluição dos mares e as águas interiores, o uso descuidado e a eliminação de substâncias perigosas, e a extinção de espécies animais e vegetais.

Na Declaração de Nairóbi igualmente se reconhece que na década prévia, surgiram novas abordagens como aquela que implicava a confirmação da existência de uma íntima e complexa interação entre meio ambiente, desenvolvimento, população e recursos, assim como de uma pressão exercida sobre o meio ambiente nas zonas urbanas pela concentração crescente da população.

Entre 6 e 14 de agosto de 1984, foi feita na Cidade de México a Quarta Conferência Internacional sobre

8. Resolução 8/81 da 21ª sessão da Conferência da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação, Roma, novembro de 1981.
9. Aprovada na 13ª sessão do período de sessões da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, celebrada em Nairóbi, o dia 18 de maio de 1982.

a População e o Desenvolvimento, que revisou e ratificou a maioria dos aspectos dos acordos da Conferência de Bucareste de 1974 e ampliou o Plano de Ação Mundial sobre População (PAMP), para incluir os resultados das últimas pesquisas e dados proporcionados pelos governos. Os direitos humanos individuais e familiares, as condições de saúde e bem-estar, o emprego e a educação, entre outros, foram temas relevantes da declaração subscrita pela Conferência (Nações Unidas, 2008a).

Anos depois, entre o 3 e o 14 de junho de 1992, celebrou-se no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida também como Cúpula da Terra, na qual comunidade de nações concordou adotar uma abordagem do desenvolvimento que protegesse o meio ambiente, enquanto se assegurava o desenvolvimento econômico e social, denominado desenvolvimento sustentável.

Um dos produtos da conferência foi a Declaração de Rio sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a qual reafirma a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Humano, aprovada em Estocolmo, e com base nela proclama um conjunto de princípios, entre os que sobressaem (Nações Unidas, 1992):

1. Os seres humanos constituem o centro das preocupações relacionadas com o desenvolvimento sustentável. Tem direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza.
2. O direito ao desenvolvimento deve ser exercido em forma tal que responda equitativamente às necessidades de desenvolvimento e ambientais das gerações presentes e futuras.
3. Com o fim de alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção do meio ambiente deverá constituir parte integrante do processo de desenvolvimento e não poderá se considerar de maneira isolada.
4. Todos os Estados e todas as pessoas deverão cooperar na tarefa essencial de erradicar a pobreza como requisito indispensável do desenvolvimento sustentável, a fim de reduzir as disparidades nos níveis de vida e responder melhor às necessidades da maioria dos povos do mundo.
5. Para chegar ao desenvolvimento sustentável e uma melhor qualidade de vida para todas as pessoas, os Estados deveriam reduzir e eliminar as modalidades de produção e consumo insustentáveis e fomentar políticas demográficas apropriadas.

A comunidade de líderes de todo o mundo aprovou, durante a Conferência, um plano de ação mundial exaustivo que abrange todos os aspectos do desenvolvimento sustentável, intitulado Programa 21, o qual identifica as bases para a ação, os objetivos, as atividades, os meios de execução e os atores envolvidos no propósito de chegar ao desenvolvimento sustentável.

O capítulo 5 do Programa 21 trata a relação entre a dinâmica demográfica e a sustentabilidade, considerando três áreas de programas:

1. Desenvolvimento e difusão de conhecimentos sobre a relação que existe entre as tendências e os fatores demográficos e o desenvolvimento sustentável.
2. Formulação de políticas nacionais integradas de meio ambiente e desenvolvimento, levando em conta as tendências e os fatores demográficos.
3. Execução de programas integrados de meio ambiente e desenvolvimento no nível local, considerando as tendências e os fatores demográficos.

Nas bases para a ação, se reconhece que existe uma relação sinérgica entre as tendências e os fatores demográficos e o desenvolvimento sustentável. A combinação do crescimento da população e a produção com modalidades de consumo não sustentáveis, gera pressões cada vez mais graves sobre a capacidade da Terra para sustentar a vida. Se a gestão não é certa, as cidades que crescem rapidamente se enfrentam a grandes problemas ambientais. O aumento do número e o tamanho das cidades, exige que se dê maior atenção a questões de governo local e gestão municipal. Para formular políticas amplas para o desenvolvimento sustentável, resulta necessário dar atenção às relações entre as tendências e os fatores demográficos, a utilização dos recursos, a difusão adequada de tecnologia e o desenvolvimento. Nas políticas de população deveria se reconhecer também a influência dos seres humanos sobre o meio ambiente e o desenvolvimento. Resulta necessário desdobrar estratégias para mitigar tanto o efeito adverso das atividades humanas sobre o meio ambiente como as modificações do meio ambiente sobre as populações humanas.

Nos planos de fomento do desenvolvimento sustentável, devem-se reconhecer as tendências e os fatores demográficos como elementos que têm uma influência crítica nas pautas de consumo, a produção, os estilos de vida e a sustentabilidade a longo prazo. Para formular políticas gerais e elaborar planos de

desenvolvimento, se terá que melhorar a capacidade de avaliar os efeitos dos fatores e tendências demográficas para o meio ambiente e o desenvolvimento. Quando apropriado, igualmente devem ser formuladas e executadas políticas específicas e programas de ação. Essas políticas deveriam avaliar as consequências do crescimento demográfico inerente às tendências demográficas e, ao mesmo tempo, prever medidas conducentes a uma transição nesta esfera.

Deveriam ser combinadas as questões ambientais e de população em uma visão integrada de desenvolvimento, cujos objetivos primordiais foram a mitigação da pobreza, a garantia dos meios de subsistência, a boa saúde, a qualidade de vida, o melhoramento da condição da mulher, o aumento de sus ingressos e de seu acesso ao ensino e à capacitação profissional, o mesmo que a realização de suas aspirações pessoais, e o reconhecimento dos direitos dos indivíduos e as comunidades.

Levando em conta que, segundo qualquer de várias hipóteses prováveis sobre o crescimento demográfico, o tamanho e o número das cidades aumentará significativamente nos países em desenvolvimento, deve-se prestar mais atenção à satisfação das necessidades, sobretudo das mulheres e as crianças, o que implica o melhoramento da gestão municipal e o governo local.

O Programa 21 recomenda estabelecer bases de dados sobre as tendências e os fatores demográficos e sobre o meio ambiente, desagregando os dados por regiões ecológicas e preparar notas descritivas da população e o meio ambiente por regiões. Igualmente, elaborar métodos e instrumentos para determinar as zonas onde a sustentabilidade estivesse ou parecesse estar ameaçada pelos efeitos ambientais das tendências e os fatores demográficos, utilizando tanto projeções como dados demográficos atuais e relacionados com os processos ambientais naturais. Igualmente, identificar as reações no nível local de distintos grupos à dinâmica demográfica, sobre todo em zonas submetidas a pressões ambientais e em centros urbanos que se estivessem deteriorando. Além disso, deveriam ser desagregados os dados sobre população por sexo e idade, entre outros critérios, com o objetivo de levar em conta as consequências da divisão do trabalho por sexos para a utilização e ordenamento dos recursos naturais.

Por outra parte, recomenda avaliar as consequências da distribuição por idade da população para a demanda de recursos e os encargos familiares, abarcando desde o custo da educação dos jovens para a assistência médica e o apoio para as pessoas de idade, e

para a geração do ingresso familiar. Do mesmo modo, dever-se-ia fazer uma avaliação da densidade máxima da população no contexto da satisfação das necessidades humanas e do desenvolvimento sustentável, e se deveria dar especial atenção a recursos críticos como a água e a terra e a fatores ambientais, tais como o estado dos ecossistemas e a diversidade biológica.

Os programas de população são mais eficazes quando executados conjuntamente com políticas intersectoriais apropriadas. Para lograr a sustentabilidade no nível local, é preciso conceber uma nova estrutura que integre as tendências e os fatores demográficos com elementos tais como o estado dos ecossistemas, a tecnologia e os assentamentos humanos, assim como com as estruturas socioeconômicas e o acesso aos recursos. Os programas de população deveriam ser compatíveis com os planos socioeconômicos e os relativos ao meio ambiente. Nos programas integrados para o desenvolvimento sustentável deveria haver, por um lado, uma estreita correlação entre as medidas sobre as tendências e os fatores demográficos e, por outro, entre o manejo dos recursos e as metas de desenvolvimento que satisfaçam as necessidades da população.

Entre o dia 5 e 13 de setembro de 1994, celebrou-se em O Cairo (Egito) a Conferência Internacional sobre a População e o Desenvolvimento. Como produto da reunião, aprova-se um programa de ação que destaca os múltiplos vínculos existentes entre a população e o desenvolvimento e centra a atenção na satisfação das necessidades de homens e mulheres particulares mais que lograr objetivos demográficos. Este programa tinha o propósito de orientar a gestão da comunidade internacional nestes dois aspectos durante os seguintes 20 anos (Nações Unidas, 1994).

O Programa de Ação da Conferência Internacional sobre a População e o Desenvolvimento, baseia-se no Plano de Ação Mundial sobre População, aprovado na Conferência Mundial de População, celebrada em Bucareste em 1974, e nas 88 recomendações para sua aplicação emanadas da Conferência Internacional de População, que foi realizada na Cidade de México em 1984. Também contém os resultados da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, o Programa 21 e a Declaração do Rio, bem como o acordo logrado na Cúpula Mundial pela criança, de 1990, e a Conferência Mundial dos Direitos Humanos, de 1993.

Durante a Conferência do Cairo, foi evidente a existência de uma maior consciência sobre que a população, a pobreza, as modalidades de produção e consumo e o meio ambiente estão estreitamente

inter-relacionados, que nenhum desses fatores pode se considerar isoladamente. Por conseguinte, os objetivos e as medidas do Programa de Ação abordam em conjunto os problemas e as relações recíprocas entre a população e o crescimento econômico sustentados no marco do desenvolvimento sustentável. No Programa se recomenda à comunidade internacional uma importante série de objetivos em matéria de população e desenvolvimento, bem como metas qualitativas e quantitativas que são mutuamente complementárias e decisivas para o logro desses objetivos. Entre esses objetivos e metas cabe mencionar: o crescimento econômico sustentado no marco do desenvolvimento sustentável; a educação, especialmente das meninas; a igualdade e a equidade entre os sexos; a redução da mortalidade infantil e materno-infantil, e o acesso universal aos serviços de saúde reprodutiva, em particular a planejamento da família e a saúde sexual (Nações Unidas, *op. cit.*).

Nos princípios do Programa se reafirma o direito fundamental de todos os casais e todas as pessoas a decidir livre e responsavelmente o número e o espaçamento dos nascimentos de seus filhos, e a dispor da informação, a educação e os meios necessários para fazê-lo. Sublinha-se, do mesmo modo, que a família é a unidade básica da sociedade e como tal deveria ser fortalecida, reconhecendo-se de antemão que existem diversas formas de família em diferentes sistemas culturais, políticos e sociais.

Planteia-se que os esforços por diminuir o crescimento da população, reduzir a pobreza, obter progressos econômicos, melhorar a proteção ambiental e transformar as modalidades não sustentáveis de produção e consumo, complementam-se mutuamente. O crescimento econômico sustentado no contexto de desenvolvimento sustentável resulta fundamental para a erradicação da pobreza. Sua erradicação contribuirá a reduzir o crescimento da população e a conseguir sua rápida estabilização. A eliminação de todas as formas de discriminação contra a mulher é uma condição indispensável para terminar a pobreza, promover o crescimento econômico sustentado, garantir a prestação de serviços de qualidade em matéria de planejamento familiar e saúde reprodutiva, e alcançar um equilíbrio entre a população e os recursos disponíveis (Nações Unidas, *op. cit.*).

Faz-se referência, do mesmo modo, que a satisfação das necessidades básicas de uma população em aumento depende de um meio ambiente saudável. Essas necessidades devem se levar em conta quando se elaboram as políticas gerais de desenvolvimento sustentável. É preciso lograr que os fatores demográficos,

ambientais e da erradicação da pobreza se integrem nas políticas, os planos e os programas de desenvolvimento sustentável, e reduzir as modalidades não sustentáveis de produção e consumo e os efeitos negativos dos fatores demográficos. Recomenda-se aos governos formular e aplicar políticas de população em apoio dos objetivos e as medidas acordadas no Programa 21 e em outras conferências e acordos internacionais em matéria de meio ambiente. Em particular, os governos deveriam:

1. Incorporar os fatores demográficos às avaliações do impacto ambiental e outros processos de planejamento e adoção de decisões orientados a atingir o desenvolvimento sustentável.
2. Adotar medidas encaminhadas a erradicar a pobreza, dando especial atenção às estratégias de geração de ingressos e emprego dirigidas à população rural pobre e às pessoas que moram em ecossistemas frágeis ou próximos a essas zonas.
3. Utilizar dados demográficos para promover a gestão dos recursos naturais, especialmente dos sistemas ecologicamente frágeis.
4. Modificar as modalidades não sustentáveis de produção e consumo por meio da adoção de medidas econômicas, legislativas e administrativas, encaminhadas a promover uma utilização sustentável dos recursos e impedir a degradação do meio ambiente.
5. Aplicar políticas para enfrentar as consequências ecológicas dos inevitáveis aumentos futuros da população e as transformações em sua concentração e distribuição, particularmente nas zonas ecologicamente vulneráveis e nas aglomerações urbanas.

Em relação ao crescimento e a estrutura da população, o Programa estabelece como objetivo facilitar a transição demográfica quanto antes nos países onde haja um desequilíbrio entre as taxas demográficas e as metas sociais, econômicas e ambientais, o qual adicionalmente contribuiria à estabilização da população mundial. Por outra parte, insta aos governos a que prestem maior atenção à importância das tendências demográficas para o desenvolvimento.

O Programa reitera a importância que tem o reconhecimento pleno dos direitos reprodutivos e a saúde reprodutiva tanto em homens quanto em mulheres, cuja atenção deveria incluir, entre outras coisas, fornecer assessoramento, informação, educação, comunicações e serviços em matéria de planejamento familiar. Recomenda que:

- I. Adotem-se medidas para ajudar aos casais e às pessoas a alcançar seus objetivos de procriação, prevenir a gravidez não desejada e reduzir a incidência da gravidez de alto risco e a morbidade e a mortalidade.
- II. Favorecer o acesso a serviços de qualidade que sejam aceitáveis e economicamente acessíveis para todos os que os precisam e desejam recebê-los.
- III. Utilizem-se todos os meios disponíveis para apoiar o princípio de eleição voluntária em matéria de planejamento da família.
- IV. Determinem-se e eliminem todas as barreiras importantes que ainda existem para a utilização dos serviços de planejamento da família.
- V. Proporcionar, por todos os meios possíveis, um entorno propício para o fornecimento de serviços de informação de alta qualidade em matéria de planejamento da família e saúde reprodutiva, nos sectores público e privado.
- VI. Adotem-se de imediato medidas encaminhadas a estabelecer um sistema eficaz de coordenação e serviços para a aquisição de anticoncepcionais e outros produtos indispensáveis para os programas de saúde reprodutiva dos países em desenvolvimento e dos países com economias de transição.

Sobre a distribuição da população e sua relação com o desenvolvimento sustentável, o Programa considera que o processo de urbanização é um aspecto intrínseco do desenvolvimento econômico e social e, por conseguinte, tanto os países desenvolvidos quanto os países em desenvolvimento seguem um processo de transformação, no qual passam de ser sociedades predominantemente rurais a sociedades predominantemente urbanas. Como objetivo em relação com estes aspectos, propõe-se fomentar uma distribuição espacial mais equilibrada da população, estimulando de maneira integrada o desenvolvimento equitativo e ecologicamente sustentável das diferentes regiões, com particular atenção à promoção da equidade econômica, social e entre os sexos. Como objetivo conexo, propõe-se reduzir o papel dos diversos fatores de pressão que propiciam a migração, o mesmo que a distribuição desigual dos recursos de desenvolvimento, a adoção de tecnologias inadequadas e a falta de acesso à terra. Os países deveriam adotar estratégias que propiciem o crescimento de centros urbanos pequenos e medianos e o desenvolvimento sustentável das zonas rurais. Para o desenvolvimento das zonas urbanas, os governos deveriam apoiar ativamente o

acesso à propriedade e aos recursos hídricos, especialmente por parte das unidades familiares, e investir ou fomentar os investimentos para aumentar a produtividade do campo (Nações Unidas, *op. cit.*).

Por último, o Programa expõe que em muitos países, o sistema urbano se caracteriza pela enorme preponderância de uma cidade só, o qual apresenta problemas econômicos, sociais e ambientais específicos. O objetivo é ajudar aos países a melhorar a gestão dessas grandes aglomerações urbanas, em prol da segurança e a qualidade de vida dos pobres das zonas rurais e urbanas.

Mais tarde, de 3 a 14 de junho de 1996, desenvolveu-se em Istambul (Turquia), a Segunda Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos (Hábitat II), na qual participaram 171 governos e 8.000 representantes de 2.400 organizações no fórum paralelo das ONG. Foi a primeira conferência das Nações Unidas que providenciou uma plataforma oficial para a representação da sociedade civil.

Nesta Conferência foi formulada a Declaração de Istambul sobre Assentamentos Humanos e um plano de ação, a Agenda Hábitat. Na Declaração, os Chefes de Estado e de Governo e as delegações oficiais dos países reunidos, confirmam como objetivos garantir uma vivenda adequada para todos e lograr que os assentamentos humanos sejam mais seguros, salubres, habitáveis, equitativos, sustentáveis e produtivos (sustentáveis) em um mundo em processo de urbanização.

Para melhorar a qualidade de vida nos assentamentos humanos, deve se lutar contra a deterioração das condições encarando de forma abrangente as modalidades de produção e consumo insustentáveis, as mudanças demográficas insustentáveis, incluídas a estrutura e a distribuição da população, dando atenção prioritária à tendência a uma concentração excessiva da população, as pessoas sem lar, o aumento da pobreza, o desemprego, a exclusão social, a instabilidade da família, a insuficiência de recursos, a falta de infraestrutura e serviços básicos, a ausência de um planejamento adequado, o aumento da insegurança e da violência, a degradação do meio ambiente e o aumento da vulnerabilidade perante as catástrofes. As cidades devem ser lugares onde os seres humanos disfrutem de uma vida plena em condições de dignidade, boa saúde, segurança, felicidade e esperança.

O desenvolvimento rural e o desenvolvimento urbano são interdependentes. Além de melhorar o hábitat urbano, deve-se ampliar adequadamente a infraestrutura, os serviços públicos e as oportunidades de emprego nas zonas rurais, com o objetivo de fazê-las

mais atrativas, de constituir uma rede integrada de assentamentos e de reduzir ao mínimo a migração das zonas rurais às urbanas. É preciso dar particular atenção aos povos médios e pequenos.

Na Declaração é reconhecido o direito de todos a dispor de uma vivenda adequada e se concorda em ampliar a oferta de habitação acessível, oferecer garantias jurídicas com respeito à posse, proteger a população frente à discriminação e garantir a igualdade de acesso a uma vivenda adequada.

Reconhecendo o impacto que têm a pobreza e a falta de acesso à terra e sua posse segura, Hábitat II assinalou as condições de vida como a causa principal dos conflitos sociais violentos e da diminuição da segurança pessoal.

No plano de ação da conferência, conhecido como Programa de Hábitat, são reunidas as diretrizes para a criação de assentamentos humanos sustentáveis, levando em conta sua relação com o meio ambiente, os direitos humanos, o desenvolvimento social, os direitos da mulher, a população e outros temas anexos. O Plano dá uma visão positiva da urbanização, na qual a habitação adequada e serviços básicos, um meio ambiente sano e seguro, e o emprego produtivo eleito livremente, são a regra, mas não a exceção (Nações Unidas, 1996).

O Programa recolhe uma declaração de objetivos e princípios, um conjunto de compromissos assumidos pelos governos, classificados segundo as temáticas:

- I. Habitação adequada para todos.
- II. Assentamentos humanos sustentáveis.
- III. Habilitação e participação.
- IV. Igualdade em matéria a gênero.
- V. Financiamento dos assentamentos humanos.
- VI. Cooperação internacional e avaliação dos progressos.
- VII. Estratégias para sua implementação.

Em 1997, a Assembleia Geral reuniu-se em um período extraordinário de sessões dedicado a avaliar a execução do Programa 21¹⁰, durante o qual foi realçado que nesse momento resultava mais urgente do que nunca aplicar dito Programa, considerando-se prioritário fazer ênfase na erradicação da pobreza como requisito prévio para o desenvolvimento sustentável (CINU, 2008).

10. Cúpula para a Terra + 5. Período extraordinário de sessões da Assembleia Geral para o exame e a avaliação da aplicação do Programa 21. Nova Iorque, 23 a 27 de junho de 1997.

Em relação com o fomento de políticas demográficas apropriadas, consideração inscrita no Princípio 8 da Declaração de Rio de Janeiro, o relatório do Secretário Geral, depois do quinto período de sessões da Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável, expressa que a adoção de ditas políticas deve ser perseguida por cada Estado (Nações Unidas, 1997).

Entre 6 e 8 de setembro de 2000, reuniram-se na cidade de Nova Iorque, os dirigentes de 189 países do mundo reafirmando a fé na Organização das Nações Unidas e sua Carta como bases indispensáveis de um mundo mais pacífico, mais próspero e mais justo. Durante a reunião foi aprovada a Declaração do Milênio, baseada em um decênio de grandes conferências e cúpulas das Nações Unidas. Nesse documento histórico foi incorporada a aspiração dos povos de construir um mundo melhor e mais seguro para o século XXI; unido pelos valores comuns da liberdade, a igualdade, a solidariedade, a tolerância, o respeito pela natureza e a responsabilidade compartilhada (Nações Unidas, 2008b).

Com base na Declaração foi estabelecida, a diferença do acontecido em conferências anteriores, um conjunto muito concreto de objetivos aos quais a comunidade de nações se comprometia a apontar seus esforços; estes objetivos foram acompanhados de metas que deviam ser cumpridos durante um tempo preestabelecido. Os Objetivos do Milênio são os seguintes:

- I. Erradicar a pobreza extrema e a fome
- II. Atingir o ensino básico universal
- III. Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres
- IV. Reduzir a mortalidade infantil
- V. Melhorar a saúde materna
- VI. Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças
- VII. Garantir a sustentabilidade ambiental
- VIII. Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento (Nações Unidas, 2009a).

Posteriormente, entre 18 e 22 de março de 2002, teve lugar em Monterrey (México), a Conferência Internacional sobre o Financiamento para o Desenvolvimento, no marco da qual é aprovado o Consenso de Monterrey que, por sua vez, contém uma proposta de medidas para enfrentar os problemas de financiamento de desenvolvimento, especialmente nos países em desenvolvimento (Nações Unidas, 2002a).

No Consenso se reafirma que cada país é o principal responsável de seu próprio desenvolvimento econômico e social, mas que dada a estreita inter-relação

existente hoje entre as economias nacionais e o sistema econômico mundial, os países em desenvolvimento e os países com economias em transição enfrentam oportunidades de comércio e investimento que devem ser aproveitados e dificuldades especiais que a comunidade internacional pode ajudar a superar. A proposta inclui:

- I. A mobilização de recursos financeiros nacionais e internacionais para o desenvolvimento.
- II. Que o comércio internacional tenha um papel como promotor do desenvolvimento gerando crescimento econômico e emprego.
- III. Aumente-se a cooperação financeira e técnica internacional para o desenvolvimento.
- IV. Estudem-se alternativas para fazer sustentável o financiamento da dívida externa, incluindo alívios aos países pobres muito endividados.
- V. Aumentar a coerência e a boa gestão.
- VI. Aumente-se a coesão dos sistemas monetários, financeiros e comerciais internacionais, a fim de complementar a tarefa de desenvolvimento no nível nacional (Nações Unidas, *op. cit.*)¹¹.

Também no ano 2002, esta vez entre os dias 26 de agosto e 4 de setembro, foi celebrada em Johannesburgo (África do Sul), a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, que tendo como propósito fazer o acompanhamento ao Programa 21, trouxe consigo a adoção de compromissos concretos com relação a dito programa e o logro do desenvolvimento sustentável (CINU, *óp. cit.*).

Na Declaração de Johannesburgo é reafirmado o compromisso das nações por atingir um desenvolvimento sustentável, as quais assumem a responsabilidade conjunta de fomentar e fortalecer a proteção do meio ambiente, o desenvolvimento social e o desenvolvimento econômico no nível local, nacional, regional e mundial, pilares inseparáveis do desenvolvimento sustentável (Nações Unidas, 2002b).

Como os problemas mais urgentes para resolver, identificam-se a pobreza, o subdesenvolvimento, o deterioro do meio ambiente e as desigualdades sociais e econômicas dentro dos países e entre estes, e se ratifica que o caminho para os solucionar passa por defender os Princípios do Rio e aplicar plenamente

11. Cúpula para a Terra + 5. Período extraordinário de sessões da Assembleia Geral para o exame e a avaliação da aplicação do Programa 21. Nova Iorque, 23 a 27 de junho de 1997.

o Programa 21 (Nações Unidas, *op. cit.*, Nações Unidas, 2002c).

No que se refere ao impacto da urbanização, na Declaração se reconhece que devido ao rápido ritmo desta e do crescimento das necessidades dos pobres das zonas rurais, o abastecimento de água e o saneamento adequados são fundamentais para atingir o objetivo de desenvolvimento sustentável.

Em 2005, durante a Cúpula Mundial realizada em Nova Iorque dos dias 14 a 16 de setembro, os Chefes de Estado e de Governo, reafirmaram a Declaração do Milênio e a determinação de assegurar o cumprimento oportuno e total dos objetivos e metas acordados no marco dela (Nações Unidas, 2005a).

O dia 25 de setembro de 2008, também em Nova Iorque, foi realizada uma reunião de alto nível sobre os objetivos de desenvolvimento do milênio, na qual são reunidas as iniciativas e os compromissos do conjunto de nações que incluem o desembolso de \$16.000 milhões de dólares (Nações Unidas, 2008c).

Depois, em Doha (Qatar), entre 29 de novembro e 2 de dezembro de 2008, foi realizada a Conferência Internacional de Acompanhamento sobre o Financiamento para o Desenvolvimento, encarregada de examinar a aplicação do Consenso de Monterrey, e no termo do qual foi emitida a Declaração de Doha (Nações Unidas, 2009b).

A Declaração de Doha reitera a determinação de adotar medidas concretas para aplicar o Consenso de Monterrey e enfrentar aos problemas do financiamento para o desenvolvimento, em um espírito de associação mundial e solidariedade com cada um dos pontos do consenso.

Entre os dias 20 e 22 de junho de 2012, foi realizada a Conferência de Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Río+20, no Rio de Janeiro. O evento, que comemorava os 20 anos desde Río-92, incluía três temas principais:

- 1. Avaliação do cumprimento dos compromissos acordados em Río-92.
- 2. Contribuição da economia verde para o desenvolvimento sustentável e a eliminação da pobreza.
- 3. Estrutura de governança internacional necessária para o desenvolvimento sustentável, incluindo a captação dos fundos necessários para implementar as ações propostas.

Como relata Aragón (2013), os países desenvolvidos que participaram na Conferência, especialmente os europeus, o faziam enfrentando sérios questionamentos sobre a crises econômica e financeira que os

assola e citando a Sach (2008) lembra que, “*a crise é a evidência contundente de que a receita neoliberal fracassou. E isso com certeza amplia o campo para propor outra visão de futuro*” (Tradução própria). Esperava-se uma ação mais contundente e coordenada dos países tropicais emergentes, incluídos todos os países amazônicos, para ganhar credibilidade com propostas ousadas e organizando parcerias para mudar o rumo do sistema atual.

A Conferência não alcançou nem mesmo próximo aos resultados transcendentais de Rio-92, provocando pelo contrário grande frustração, como aconteceu em outras conferências recentes de Nações Unidas onde não foram assumidos sérios compromissos políticos e financeiros obrigatórios, capazes de mudar o status quo.

Segundo opina Boaventura de Sousa Santos (citado por Aragón, 2013), apesar das alertas realizadas pela própria ONU vinte anos atrás sobre a insustentabilidade do atual modelo de desenvolvimento e as visíveis consequências da mudança climática, Rio+20 não gerou compromissos obrigatórios para reduzir os índices de emissão de gases de efeito estufa, assumir responsabilidade diferenciada para os países mais contaminantes, garantir fundos para implementar o desenvolvimento sustentável, conseguir o acesso universal à saúde ou obter a queda das patentes farmacêuticas em casos de emergências e pandemias, entre outros. De igual maneira, a preconizada economia verde, capaz de resolver o problema da pobreza no mundo, poderá se converter em “*cavalo de Troia para o capital financeiro passando a gerar os bens globais e os serviços que a natureza nos fornece gratuitamente*” (Santos, 2012).

Em consequência, corresponde aos países de forma individual o em bloco definir suas próprias agendas e assumir seus próprios compromissos frente à sociedade, conforme ao ideal de desenvolvimento sustentável sob pena de ter que responder pelo agravamento e deterioro do meio ambiente e da qualidade de vida das presentes e futuras gerações. Neste sentido, a Amazônia por sua importância na escala global pode ser o cenário das políticas e ações, implementadas de forma soberana pelos países amazônicos, em forma coordenada que conduzam a uma nova era civilizatória na qual os direitos da natureza, da sociedade, de homens e mulheres, fortaleçam-se mutuamente em prol do bem-estar de seus habitantes (Aragón, 2013).

Governabilidade e governança para a sustentabilidade

Os acontecimentos internacionais que se desenvolviam a princípios da década dos anos 90 como preparação da Cúpula da Terra e os compromissos assumidos pela Colômbia com a assinatura da Declaração de Rio de Janeiro e o Programa 21 em 1992, levaram a que no país a mesma Constituição Política Nacional de 1991 contemplará o conceito de desenvolvimento sustentável.

Designava assim ao Estado a função de planejamento o manejo e aproveitamento dos recursos naturais, de tal modo que garantisse seu desenvolvimento sustentável e conservação, restauração ou substituição. Foi assinada a Lei 99 de 1993, com a qual foi criado o Ministério de Meio Ambiente, hoje Ministério de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. A intenção do Estado colombiano de formular e executar uma política nacional ambiental e de recursos naturais renováveis, que orientará o processo de desenvolvimento econômico e social do país seguindo os princípios universais e o desenvolvimento sustentável, foi formalizado mediante a promulgação da Lei 99 de 1993. Com este marco normativo, o país empreendeu um novo nível de gestão ambiental e dos recursos naturais renováveis, sob uma abordagem global, integral, multidisciplinar e consoante com uma política de população.

O país não se mostrou distante aos acontecimentos internacionais ocorridos desde a década dos anos 70; apresentou um prolífico desenvolvimento de reuniões e acordos do nível global em torno ao meio ambiente humano, a população, o desenvolvimento e os assentamentos humanos. Colômbia desempenhou um papel muito ativo, especialmente representado pela comunidade científica que se preocupou por dar a conhecer a políticos, industriais e público em geral, as certezas de incompatibilidade e desequilíbrio que eram óbvias ao comparar a distribuição e disponibilidade dos recursos naturais com os modos de produção e os hábitos de consumo praticado especialmente pelo mundo desenvolvido.

O país também se concentrou em desenhar e implementar uma institucionalidade que zelara pelo ambiente e o uso, aproveitamento e comercialização regulada dos recursos naturais renováveis. Em 1968 criou-se o Instituto Nacional dos Recursos Naturais Renováveis e do Ambiente, INDERENA, (Decreto 2420 de 1968), que adiantou um grande trabalho por mais de 25 anos. Em 1974 foi subscrito o Código Nacional de Recursos Naturais Renováveis e de Proteção

ao Meio Ambiente (Decreto-Lei 2811 de 1974), cuja maior parte está ainda vigente, e daí para frente e de forma permanente foi legislado e gerido em favor da conservação e uso adequado dos recursos naturais, até a mesma promulgação da Lei 99 de 1993.

Embora no Código Nacional de Recursos Naturais Renováveis e de Proteção ao Meio Ambiente não se menciona explicitamente o conceito de sustentabilidade, o ambiente é considerado como patrimônio comum da humanidade, necessário para a sobrevivência e o desenvolvimento econômico e social dos povos e de utilidade pública e interesse social. Nesse sentido, a preservação e o manejo dos recursos naturais renováveis também eram considerados de utilidade pública e interesse social (Decreto-Lei 2811 de 1974, *op. cit.*).

O Código estabelece três objetivos:

- I. Lograr a preservação e restauração do ambiente e a conservação, melhoramento e utilização racional dos recursos naturais renováveis, segundo critérios de equidade que assegurem o desenvolvimento harmônico do homem e de ditos recursos, a disponibilidade permanente destes e a máxima participação social, para benefício da saúde e o bem-estar dos presentes e futuros habitantes do território nacional.
- II. Prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables sobre los demás recursos.
- III. Regular a conduta humana, individual ou coletiva e a atividade da Administração Pública, respeito do ambiente e dos recursos naturais renováveis e as relações que surgem do aproveitamento e conservação de tais recursos e do ambiente.

Resulta clara a relação entre os objetivos do Código e os princípios gerais da política ambiental, expressos no artigo 1 da Lei 99 de 1993 e daí a vigência do Decreto-Lei 2811 de 1974.

Contudo, especialmente durante a década dos anos 80, a gestão ambiental teve dificuldades propiciadas por diferentes fatos: o INDERENA não contava com jurisdição nacional; havia uma escassa capacidade de coordenação com as corporações; tinha muito limitados recursos econômicos e humanos; e tomava decisões sujeitas à aprovação do Ministério de Agricultura, que junto com a pouca consciência da problemática ambiental própria da época, foram tornando-se mais graves com o tempo e implicou sua necessária evolução institucional a todo o sistema hierárquico que hoje conforma o Sistema Nacional Ambiental.

Na legislação mais recente, entende-se por desenvolvimento sustentável, aquele que conduz ao crescimento econômico, ao aumento da qualidade da vida e ao bem-estar social, sem esgotar a base de recursos naturais renováveis em que se sustenta, nem deteriorar o meio ambiente e o direito das gerações futuras a utilizá-lo para a satisfação de suas próprias necessidades (República da Colômbia, 1993).

O conceito considera viável e compatível o logro destes desejos, com a permanência da base dos recursos naturais renováveis e a integridade do meio ambiente nos momentos, atual e futuro. Esta consideração é apenas um ajuste da surgida em Estocolmo, em 1972, durante a celebração da Conferência sobre o Meio Humano (INDERENA e PNUMA, 1983).

No nível regional na Colômbia, o impacto que teve todo o movimento internacional previamente referenciado, manifesta na mesma Lei 99 de 1993, onde se criam as Corporações Autônomas Regionais. Estas são definidas como os entes corporativos de caráter público encarregados de administrar, dentro da área de sua jurisdição, o meio ambiente e os recursos naturais renováveis e propender a seu desenvolvimento sustentável, de conformidade com as disposições legais e as políticas do Ministério de Meio Ambiente. As corporações têm como objetivo executar políticas, planos, programas e projetos sobre meio ambiente e recursos naturais renováveis, e aplicar de maneira cumprida e oportuna, as disposições legais vigentes sobre sua disposição, administração, manejo e aproveitamento, conforme às regulamentações, pautas e diretrizes expedidas por dito Ministério (República da Colômbia, *op. cit.*).

A Lei 99 de 1993 criou um conjunto especial de corporações, denominadas Corporações para o Desenvolvimento Sustentável, que são as encarregadas de administrar os recursos naturais e o meio ambiente em regiões de regime especial, entre elas a região amazônica. Nesta têm jurisdição três corporações:

- I. A Corporação para o Desenvolvimento Sustentável do Norte e o Oriente Amazônico –CDA–, cuja jurisdição abrange o território dos departamentos de Vaupés, Guainía e Guaviare.
- II. A Corporação para o Desenvolvimento Sustentável do Sul da Amazônia –Corpoamazônia–, cuja jurisdição compreende o território dos departamentos de Amazonas, Putumayo e Caquetá.
- III. A Corporação para o Desenvolvimento Sustentável da Área de Manejo Especial La Macarena –Cormacarena–, cuja jurisdição corresponde ao departamento de Meta. Em seu conjunto, estas

três corporações administram os recursos naturais do 91,35 % da área que compreende a região amazônica.

Estas especiais corporações, além das funções próprias das corporações autônomas regionais, têm que promover o conhecimento e a utilização dos recursos naturais renováveis e do meio ambiente; exercer atividades de promoção de pesquisa científica e transferência de tecnologia; dirigir o processo de planejamento regional de uso do solo para mitigar ou desativar pressões de exploração inadequadas do território; fomentar a integração das comunidades tradicionais que moram na região e de seus métodos ancestrais de aproveitamento da natureza ao processo de conservação, proteção e aproveitamento sustentável dos recursos; assessorar aos municípios no processo de planejamento ambiental e na expedição da normatividade necessária para o controle, preservação e defesa do patrimônio ecológico e cultural das entidades territoriais, e propiciar, com a cooperação de entidades nacionais e internacionais, a geração de tecnologias apropriadas para a utilização e conservação dos recursos da região amazônica.

Por meio da Lei 99 de 1993, também se decidiu transformar a Corporação Colombiana para a Amazônia Araracuara –COA– no Instituto Amazônico de Investigaciones Científicas –Sinchi–, o qual tem como finalidade a realização e divulgação de estudos e pesquisas científicas de alto nível sobre a realidade biológica, social e ecológica da região amazônica.

Em 1994 foi aprovado o documento CONPES 2750, que contém a Política Nacional Ambiental denominada Salto Social para o Desenvolvimento Humano Sustentável. Os lineamentos desta política estabelecem o objetivo de avançar progressivamente para o desenvolvimento humano sustentável, entendido como a ampliação das oportunidades e capacidades produtivas da população que contribuam a uma melhor e maior formação de “capital social” (DNP, 1994).

Defende-se que o sentido integral e multidimensional do desenvolvimento humano sustentável determina a necessidade de incorporar considerações ambientais às políticas de desenvolvimento urbano, industrial, agrário, de população e assentamentos humanos, comércio exterior e relações internacionais, entre outras. Por isso, a política ambiental será implementada levando como fundamento o desenvolvimento humano sustentável, com cinco objetivos básicos:

- I. Promover uma nova cultura do desenvolvimento.
- II. Melhorar a qualidade de vida.

- III. Promover uma produção limpa.
- IV. Desenvolver uma gestão ambiental sustentável.
- V. Orientar comportamentos populacionais.

Esperava-se que a formulação de uma política populacional sustentável tivesse efeito sobre as tendências das migrações e os assentamentos humanos, fortalecendo a incorporação da dimensão populacional nos processos de planejamento.

A política ambiental devia estar fundamentada no conhecimento e compreensão do funcionamento dos ecossistemas, dos aspectos sociais e populacionais e dos impactos ambientais da ação humana sobre o meio. Os institutos de pesquisa criados pela Lei 99 de 1993 e outras entidades de pesquisa, em coordenação com o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, deviam conformar uma base científica e tecnológica que colocasse à disposição dos tomadores de decisões, a informação desta índole que se requeira. O Ministério do Meio Ambiente e seus institutos de pesquisa deveriam fomentar o direito e a difusão dos conhecimentos, valores e tecnologias sobre manejo ambiental das culturas indígenas e outros grupos étnicos.

Para avançar até o desenvolvimento humano sustentável, propunha-se realizar um plano orientado a solucionar os principais problemas ambientais, a prevenir a deterioração dos ecossistemas de maior valor estratégico e a construir as bases de uma nova cultura de desenvolvimento para conseguir uma transformação no longo prazo. As ações propostas no Documento CONPES 2750 são agrupadas em duas frentes; ações de melhoramento ambiental e ações instrumentais. Nas ações para o melhoramento ambiental se consideram, entre outros, dois programas relacionados com a população e os assentamentos humanos:

- I. Melhores Cidades e Populações.
- II. Para uma Política Populacional, e como uma das ações instrumentais é prevista o planejamento e ordenamento ambiental.

O objetivo do primeiro programa era melhorar a qualidade de vida e a saúde dos colombianos que moravam nos centros urbanos, diminuindo a poluição, propiciando a racionalização do transporte e recuperando espaços públicos. A critério de Pacheco (1995?), a formulação deste programa impulsionou a montagem administrativa da Direção Geral de Assentamentos Humanos e População do Ministério de Meio Ambiente. Neste programa se considerava relevante fomentar o estabelecimento de espaços públicos e recreativos, e a arborização adequado nas cidades. Nas zonas de

pobreza era conveniente promover ações conjuntas com a Rede de Solidariedade Social e o Ministério de Desenvolvimento, para incorporar o componente ambiental aos planos de vivenda de interesse social, de entorno urbano e de superação de pobreza.

Com relação ao segundo programa, Para uma Política Populacional, o documento expunha a necessidade de promover ações de coordenação interinstitucional para avançar na constituição de uma política de população sustentável, que repercutisse sobre as tendências das migrações e os assentamentos humanos. Do mesmo modo, mencionava o desenvolvimento de um programa de fortalecimento da dimensão populacional nos processos de planejamento por meio da criação e implementação do Sistema Nacional de População, com a participação das entidades relacionadas. Finalmente, atribuía-lhe ao Ministério de Meio Ambiente a formulação e execução de um Plano de Pesquisas em População e Assentamento Humanos, que definisse linhas e temas prioritários que incidissem na reorientação dos fluxos migratórios procurando equilíbrios regionais, com respostas a grupos deslocados e a grupos atraídos por polos de desenvolvimento. Igualmente importante resultava formular e implementar políticas de controle da colonização, que estimularam o uso intensivo de terras não utilizadas em todo seu potencial e ao mesmo tempo desestimulassem a expansão da fronteira agrícola.

O ordenamento ambiental do território constituía um instrumento fundamental para o planejamento e gestão ambiental regional. Dizia-se, com as diretrizes do Ministério de Meio Ambiente, as corporações coordenaram de maneira participativa, a preparação dos planos, programas e projetos ambientais e, em especial, assessoraram aos departamentos e municípios nos planos de desenvolvimento ambiental, de modo que se assegurara a harmonia e coerência das políticas e ações adotadas pelas distintas entidades territoriais.

Por último, o documento recomendava que o Departamento Nacional de Planejamento e os Ministérios de Governo, Meio Ambiente, Educação, Saúde, Desenvolvimento Econômico e Agricultura elaboraram um documento sobre política de população, de localização de assentamentos humanos, de colonização e de saneamento de reservas indígenas e parques naturais nacionais, para ser considerado pelo CONPES. Do mesmo modo, recomendou que as Corporações Autônomas Regionais e de Desenvolvimento Sustentável adotaram e executaram a política ambiental nacional contida nesse documento.

Desde o ano 1994 até o ano 2006 foi procurado, sem sucesso, que o Senado da República aprovara a implementação de um plano de desenvolvimento sustentável para a Amazônia, que pretendia sua viabilidade como uma região integrada à construção de paz e riqueza social. Todo isso a partir de sua oferta ambiental, através de um plano dirigido ao melhoramento duradouro da qualidade de vida dos habitantes locais, atuais e futuros, tanto nas áreas urbanas, quanto nas rurais.

Em julho de 1996, no marco da Cúpula de Presidentes das Américas, em Santa Cruz de la Sierra (Bolívia), foi subscrito o compromisso da Colômbia e os outros países amazônicos, de elaborar uma Agenda 21 para a Grande Bacia Amazônica como passo prévio à formulação das agendas nacionais.

O processo da construção da Agenda 21 Amazônia colombiana começou em maio de 1998 (Instituto Sinchi, 2001a), e depois de três fases de desenvolvimento se publicou em 2007 um conjunto de agendas regionais para os departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo e Vaupés, e para o município de La Macarena.

Fruto do trabalho desenvolvido em reuniões, apresentações, workshops e um painel de expertos, além de um processo de planejamento participativo, vislumbrou-se a Amazônia desejada; uma região onde:

“Encontremos nas diferencias das culturas e sobre a base da potencialidade dos recursos naturais nossa maior fonte de riqueza para construir uma cultura de vida. Uma região consolidada com menores desequilíbrios frente às outras regiões, com uma sociedade participativa e entidades territoriais e instituições estruturadas que promovam seu próprio desenvolvimento, através de seu fortalecimento político, econômico, institucional, social e ambiental. Contar com comunidades identificadas com a Amazônia, vivendo em condições sanas e seguras, baseando suas relações no respeito para seus semelhantes e o meio ambiente, trabalhando em condições que lhes assegurem a cada dia um maior bem-estar e apoiadas por instituições enfocadas na região” (Instituto Sinchi, *op. cit.*). (Tradução própria).

Na proposta da Política Pública Ambiental para a Região Amazônica: Para a Região Desejada, menciona-se entre outros, o objetivo de elevar a qualidade de vida dos habitantes da Amazônia colombiana e como instrumentos para o funcionamento da política ambiental na região se contemplou a formulação

de programas e projetos relacionados com assentamentos humanos (Instituto Sinchi, 2001b).

Estes acontecimentos e a responsabilidade atribuída ao Instituto Sinchi em relação com eles, propiciaram e fortaleceram a conformação de uma linha de pesquisa dedicada ao estudo dos assentamentos humanos na região amazônica, mediante a identificação, caracterização e explicação do estado e a dinâmica da ocupação humana do território amazônico, assim como a determinação das especificidades sociais, econômicas e espaço-funcionais dos diferentes grupos assentados na região, trabalho que é mantido de maneira permanente (Instituto Sinchi, 2007c).

Dado que a região amazônica, junto com a região pacífica e a Orinoquia concentram a oferta nacional de biodiversidade e de bens e serviços ambientais com perspectivas futuras, as diretrizes de política estavam dirigidas a:

- I. Fortalecer ações de prevenção e de planejamento que evitem e controlem a transformação e degradação dos ecossistemas estratégicos naturais, assim como os impactos ambientais negativos gerados pela atividade petroleira e os cultivos ilícitos.
- II. Fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico sobre limitações e potencialidades da utilização dos ecossistemas e solos de floresta tropical.
- III. Promover a experimentação e geração de valor agregado e opções econômicas para a população, a partir da utilização dos recursos da biodiversidade e a recuperação dos sistemas tradicionais de produção.
- IV. Promover o fortalecimento das culturas e territórios dos grupos étnicos (MMA, *op. cit.*).

O mesmo documento propõe que a especificidade local e regional dos processos ambientais e populacionais exige fortalecer a dimensão regional na formulação, aplicação e acompanhamento da política; que a violência, associada à concentração da propriedade, à pobreza ou aos mecanismos de ingresso de forças à margem da lei, constitui o principal fator de desestabilização populacional e de migrações descontroladas; e que o empobrecimento da população, e o aprofundamento da brecha urbano-rural afeta a capacidade produtiva e a qualidade de vida da população, especialmente sua saúde e nutrição.

Quanto aos processos de distribuição da população, o documento de diretrizes de política identifica como os de maior relevância a urbanização, a ruralidade e os territórios étnicos.

As forças de atração e expulsão existentes na região amazônica determinam a estrutura de sua distribuição urbano-rural. Por uma parte, o desenvolvimento comercial, a geração de emprego, a segurança cidadã e a oferta de serviços públicos e sociais de maior qualidade, próprios das áreas urbanas, promovem a concentração da população nestes núcleos e a migração de certos grupos populacionais desde as zonas rurais que, em contraste, apresentam características deficientes em todas estas frentes. Por outra parte, a busca de oportunidades relacionadas às bonanças, entre elas o mesmo exercício dos cultivos ilícitos, cuja irregular proliferação tem originado o alongamento e contração da população rural e a busca de terras para a ampliação da fronteira agropecuária, têm propiciado um comportamento em sentido contrário (ao menos em algumas épocas). Da soma alébrica destas distintas forças surge um saldo neto em favor das cidades, que expressado em uma tendência semelhante (mesmo de magnitude menor) à do resto do país, na qual a maior parte da população se concentra nas cidades.

Esta realidade a medida que avança exerce pressões de diversa índole sobre as cidades, que apesar de se conformar em centros dinâmicos de atividade econômica e cultural e contribuir ao desenvolvimento econômico e social do país e da região -o que lhes proporciona capacidades para absorber certos impactos populacionais-, começam a sofrer transformação de tal magnitude e a tal velocidade, que superam a capacidade de ajuste de suas comunidades e de gestão das administrações que, mais tarde, deterioram suas condições ambientais e sociais.

Alguns dos problemas apresentados são:

- I. A ocupação de áreas não aptas para o assentamento humano (zonas propensas a inundações ou deslizamentos, ou destinadas a outro uso, entre elas de conservação, são empregadas para a instalação de vivendas precárias em condições de superlotação, o qual incrementa a vulnerabilidade ao risco).
- II. A afetação da saúde da população mais pobre, propiciada pelo consumo de água de má qualidade, deficiências no saneamento básico e a poluição atmosférica.
- III. A acumulação de lixo de distintos tipos.
- IV. A ineficiente e insustentável utilização de recursos naturais e do ambiente, que inclui a geração de impactos ambientais significativos que afetam lugares muito distantes.

- V. A congestão e invasão do espaço público.
- VI. A insegurança.
- VII. A alta mortalidade por violência urbana e acidentes de trânsito.
- VIII. A perda de valores culturais e a conformação de subculturas rurais nos bolsões de miséria.
- IX. A proliferação da pobreza.

Nas zonas rurais da região que estão em formação, à custa da cobertura de ecossistemas naturais, também se apresentam problemas não menores. A tendência do avanço da fronteira agropecuária nas áreas de colonização é a substituição da floresta primária por cultivos ilícitos ou lícitos temporários que dão lugar, mais cedo que tarde, ao processo de expansão da criação de gado. O que implica, de um lado, reconhecidos problemas ambientais como a deterioração de solos, a poluição das águas e a perda permanente das coberturas vegetais arbóreas, entre outros, e, do outro, problemas sociais como a concentração da propriedade da terra, a perda de identidade cultural e a violência.

Na região amazônica tem assentamentos a maior parte da população indígena do país, distribuída sobretudo em territórios cuja propriedade comunal está reconhecida mediante a figura de reservas. Estas terras se encontram cobertas de floresta natural, que é aproveitada para sustentar a vida dos grupos indígenas graças a seu conhecimento ancestral da oferta ambiental e dos ciclos da natureza.

A Política Nacional de População e Meio Ambiente se dirige ao cumprimento de dois objetivos gerais:

- 1. Orientar os processos populacionais para que os esforços dirigidos a promover o desenvolvimento econômico e melhorar as condições de vida da população garantissem a oferta sustentável dos bens e serviços ambientais que esta utiliza para esse fim.
- 2. Propiciar o melhoramento e sustentabilidade das condições ambientais nas que se fundamentam a qualidade de vida e o desenvolvimento da população colombiana.

Entre os objetivos específicos são mencionados:

- 1. Apoiar desde o ambiental a tendência atual de desaceleração das taxas de crescimento populacional, com o objetivo de promover um crescimento de acordo com o desenvolvimento humano sustentável, principalmente nas zonas onde a transição demográfica está atrasada.

- 2. Promover a estabilização das dinâmicas populacionais nas frentes de colonização que se encontram em processo avançado de consolidação, e incorporar critérios ambientais às práticas produtivas, de assentamento e de ordenamento do território. Por sua vez, criar opções tendentes tanto ao desestímulo a abertura de novas frentes de colonização em ecossistemas de floresta e zonas de produção hídrica, como a criar alternativas de produção e assentamento compatíveis com a conservação ambiental destes ecossistemas.
- 3. Prever e controlar os impactos ambientais associados ao desenvolvimento de megaprojetos, construção de obras de infraestrutura e mineração, e orientar os movimentos populacionais associados a estes.
- 4. Recuperar e fortalecer a diversidade e capacidade produtiva sustentável da economia camponesa e contribuir a criar as condições para sua inserção como parte da alternativa de desenvolvimento do país, assim como ao melhoramento das condições de vida da população rural.
- 5. Contribuir a criar as condições para o fortalecimento populacional, ambiental, cultural e territorial dos grupos étnicos, de acordo com suas próprias pautas culturais, e zelar por que seus direitos territoriais e patrimoniais sejam respeitados.
- 6. Contribuir ao melhoramento das condições ambientais da infância, a juventude e a mulher, como os atores sociais que constituem a opção de futuro do país e como os sujeitos fundamentais de desenvolvimento humano sustentável.
- 7. Melhorar, desenvolver e fortalecer a capacidade institucional nacional, regional e local para compreender e valorar, desde a perspectiva setorial e territorial, as dinâmicas de população e meio ambiente e integrá-las nos processos de tomada de decisões respetivos.

Finalmente, em relação com a região amazônica, a Política de População e Meio Ambiente estabelece, entre outras, as seguintes recomendações:

- 1. Apoiar as ações de bem-estar que contribuam ao aceleração da transição demográfica e prevenir os impactos associados à mobilidade espacial.
- 2. Acompanhar os processos de constituição das zonas de reserva camponesa, particularmente em Caquetá, Putumayo e Guaviare.

No ano 2008, formulou-se a Política de Gestão Ambiental Urbana cujo objetivo principal é estabelecer

diretrizes para o manejo sustentável das áreas urbanas, definindo o papel e alcance e identificando recursos e instrumentos dos diferentes atores envolvidos, de acordo com suas competências e funções. O propósito é harmonizar a gestão, as políticas setoriais e fortalecer os espaços de coordenação interinstitucional e de participação cidadã, para contribuir à sustentabilidade ambiental urbana e à qualidade de vida de seus povoadores, reconhecendo a diversidade regional e os tipos de áreas urbanas na Colômbia.

Ao ano seguinte, 2009, emitiu-se a Política Nacional para a Gestão Integral do Recurso Hídrico, com o objetivo de garantir a sustentabilidade do recurso, por meio de uma gestão e um uso eficiente e eficaz, articulados ao ordenamento e uso do território e à conservação dos ecossistemas que regulam a oferta hídrica, considerando a água como fator de desenvolvimento econômico e de bem-estar social, e implementando processos de participação equitativa e inclusivos.

Em 2012 foi formulada a Política Nacional para a Gestão Integral da Biodiversidade e seus Serviços Ecosistêmicos -PNGIBSE-, cujo objetivo principal é promover a gestão integral para a conservação da biodiversidade e seus serviços ecosistêmicos, de maneira que se mantenha e melhore a resiliência dos sistemas sócio ecológicos, a escalas nacional, regional e local, considerando cenários de mudança e através da ação conjunta, coordenada e concertada do Estado, o sector produtivo e a sociedade civil.

Um novo modelo de gestão da biodiversidade quer ser impulsado no país e, para isso, o Ministério de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável -MADS- adotou como eixo central da gestão, a abordagem por ecossistemas. Este permitirá gerar um balanço entre os diferentes interesses sociais frente à biodiversidade e a manutenção dos serviços ecosistêmicos derivados desta que são claves para o bem-estar humano. A PNGIBSE propõe a partir desta abordagem, o conceito de gestão integral da biodiversidade, entendida como “o processo pelo qual se planejam, executam e monitoram as ações para a conservação da biodiversidade e seus serviços ecosistêmicos, em um cenário territorial definido e em diferentes estados de conservação, com o objetivo de maximizar o bem-estar humano” (MADS, 2012).

A nova Política da Biodiversidade (PNGIBSE), deveria ser entendida da seguinte maneira (Andrade et al., 2011):

- a. A política não é de biodiversidade entendida somente como objetos de interesse das ciências naturais, mas da gestão da biodiversidade como

processo na sociedade. Enfatiza não só a permanência de um estado de biodiversidade, mas a intervenção em contextos concretos para propiciar uma mudança em um sentido desejado.

- b. A política visa intervir nos processos de transformação que afetam a funcionalidade e integralidade da biodiversidade, não é o mesmo a uma política de conservação, mas que é uma política de gestão da mudança da biodiversidade no território. Os objetivos de conservação se mantêm, mas se revisam e validam no contexto de mudança, em ciclos predeterminados de avaliação.
- c. A política não se refere somente à biodiversidade entendida como atributos da natureza (genes, espécies e ecossistemas), mas que se fundamenta no conceito emergente de biodiversidade que integra dimensões humanas, entre elas os serviços ecosistêmicos e o bem-estar humano.
- d. A política não é de conhecimento, conservação, uso sustentável e distribuição equitativa considerados isoladamente, mas que é uma política de gestão territorial da biodiversidade que se alimenta destas ações.
- e. A política procura contribuir elementos da gestão da biodiversidade em todo o território (não somente em áreas protegidas ou menos intervindas).

O desafio de executar esta tarefa é ainda maior pelos alcances e a complexidade de temas que devem ser abordados.

O MADS considerando que esta Política deve ter desenvolvimentos pertinentes e adequados às características regionais de um país tão diversificado como a Colômbia, assinou um convênio com o Instituto Amazônico de Investigaciones Científicas –Sinchi– para que facilitara a formulação das diretrizes da política para a região amazônica. Entre as conclusões desta formulação se destacam:

“De acordo com a Política Nacional para a Gestão Integral da Biodiversidade e os Serviços Ecosistêmicos, a Estratégia de Biodiversidade para a Amazônia colombiana, deve reconhecer a interdependência entre os sistemas sociais e os sistemas ecológicos, e as propriedades que de esta inter-relação emergem, assim como a necessidade de reconhecer as múltiplas escalas tanto temporais quanto espaciais que os caracterizam.

A relação biodiversidade e bem-estar humano, deve ser um tema central na Estratégia, por tanto deve identificar entre seus propósitos principais a manutenção

dos serviços dos ecossistemas e o bem-estar dos habitantes da região.

É importante que a Estratégia de Biodiversidade para a Amazônia estabeleça os vínculos necessários com outras políticas e instrumentos nacionais como a Política Nacional de Pesquisa, para o desenvolvimento de linhas que abordem tudo relacionado com a biodiversidade e os serviços ecosistêmicos.

A Estratégia de Biodiversidade para a Amazônia deve considerar a gestão do território desde uma visão integral y funcional, que inclua extensões de floresta, territórios coletivos, redes ecológicas e áreas protegidas. É importante que aqui se leve em conta sua condição de fronteira.

Finalmente, é necessário que a Estratégia de Gestão Integral da Biodiversidade se converta em um instrumento orientador das decisões frente ao desenvolvimento da região que transforme a ideia de uma região marginal e conflitiva na ideia de uma região fornecedora de bem-estar humano para o país e para o planeta” (Instituto Sinchi, 2013). (Tradução própria).

A combinação entre o crescimento da população mundial e a exploração de recursos naturais e a produção de bens com modalidades de consumo não sustentáveis, causa pressões cada vez mais graves sobre a capacidade da Terra para sustentar a vida. A existência digna de cada novo ser humano demanda como mínimo alimento, saúde, educação, vivenda e vestuário, que nas sociedades atuais bem se pode estender ao emprego, transporte, cultura, ócio e exercício político, entre outras.

Se ao incremento nas demandas por efeito do crescimento populacional, sumamos o fator multiplicador que produzem certas modalidades de consumo, nos encontraremos no cenário atual, o que nos motiva, pela força das evidências de insustentabilidade do modelo de desenvolvimento presente, a formular outro modelo diferente: um que seja sustentável. A incorreta e ineficiente gestão ambiental e dos recursos naturais afetou negativamente o uso da terra, a água, o ar, a energia e outros recursos e, por uma intrincada rede de relações, seus efeitos se revertem contra a espécie humana. Para o Programa 21 resulta necessário desenvolver estratégias que atenuem tanto o efeito adverso das atividades humanas sobre o meio ambiente quanto o efeito adverso das modificações do meio ambiente sobre as populações humanas.

Ora, é propício se questionar respeito à sustentabilidade, que os assentamentos humanos em solo amazônico cresçam na magnitude e com a dinâmica em que o estão fazendo, e se tem alguma validade que local e regionalmente seja analisado o fenômeno à luz de conceitos como o tamanho ótimo das cidades. Que para o caso da região amazônica, não somente teria que levar em conta as conclusões que surjam de qualificar a capacidade de cada uma das cidades no curto, médio e longo prazo, para suprir eficientemente -desde o ponto de vista administrativo- as demandas da população crescente, tanto do solo urbano para habitação e infraestrutura institucional e urbana como de serviços públicos e privados, mas também as relacionadas com as pressões sobre o ambiente e os recursos naturais renováveis que se vejam multiplicadas e cujo efeito sobre os sensíveis ecossistemas amazônicos, onde se encontram estas cidades, pode resultar funesto.

A população das cidades, além de solo urbano, precisa de materiais para construção, água potável, alimentos, meios de transporte, lugares onde depositar seus resíduos sólidos e onde verter as águas servidas, e todas as atividades relacionadas com sua ocupação, extração, produção e armazenagem causam impactos, que é necessário verificar se podem ser amortecidos de forma sustentável pelos ecossistemas amazônicos.

Cada assentamento tem seus próprios limites de capacidade, os quais não são estáticos e mudam ao longo do tempo; dependem do nível e da estrutura da população, dos recursos econômicos e humanos e da infraestrutura, que a sua vez se encontram também em contínua evolução. Por isso é fundamental monitorar e analisar cada um destes elementos, dado que na medida que se ultrapassem os limites de capacidade do assentamento, seu deterioro se produz muito rapidamente contra sua própria sustentabilidade. A experiência de muitas cidades mostra que se seu crescimento transborda a capacidade de planejamento e administração ou se a gestão urbana não é certa, estas defrontam grandes problemas ambientais.

A gestão urbana vai atrás dos desenvolvimentos espontâneos, e na região está diminuindo uma verdadeira capacidade para pensar, planejar e fazer realidade no futuro, cidades sustentáveis desenhadas hoje, que não sejam alheias à condição amazônica do entorno onde se assentam.

Os fatores e as tendências demográficas próprias das cidades amazônicas, parecem ser consideradas variáveis independentes dentro do modelo de desenvolvimento dos municípios. Quanto à magnitude ou crescimento, não se contempla que a população urbana e rural de um determinado assentamento tenha,

em um momento específico do tempo, um estado ótimo. Fato que propicia que as urbes amazônicas sigam o mesmo caminho irreflexivo que outras seguiram anos atrás e hoje em dia apresentem sérios problemas de deterioro urbano, poluição, qualidade de vida de seus habitantes e insegurança e que, inclusive, seja ameaçada sua própria sustentabilidade.

As considerações do desenvolvimento sustentável obrigam a que no processo de crescimento das cidades exista uma intervenção ativa e efetiva do Estado, apoiada pela ação comprometida da sociedade civil e los setores produtivos, que garanta o direito de todos a um meio ambiente sano e que incorpore aos custos ambientais de desenvolvimento, o reconhecimento dos custos da proteção e a poluição.

Como assinala Aragón (2013) seguindo a Sach (2004), para dar conteúdo ao conceito de desenvolvimento sustentável deve se caracterizar como desenvolvimento socialmente inclusivo, ambientalmente sustentável e economicamente sustentado no tempo. O que se deseja é um processo de desenvolvimento capaz de promover o bem-estar de todos, com base em princípios éticos de justiça e solidariedade; em condições ecológicas de responsabilidade com as gerações presentes e futuras; com instrumentos de eficiência econômica, partindo do que a sociedade como um todo considere como a utilização racional dos recursos naturais e a comprovada capacidade de suporte dos ecossistemas e não somente com a perspectiva de lucro. Do mesmo modo, devem ser levadas em conta outras dimensões relacionadas com os desequilíbrios regionais e nacionais, o respeito à diversidade cultural e à prática democrática (Aragón, 2013).

Modelo de desenvolvimento para a região

A reedição do livro *Perfis urbanos na Amazônia colombiana*, permite aprofundar em uma série de aspectos centrais para a construção de uma visão do modelo de desenvolvimento da região. A riqueza hídrica analisada através das zonas e subzonas, as águas subterrâneas e de aquíferos junto com a alta pluviosidade, indica que a água é o recurso mais estratégico para uma gestão sustentável, pois a população humana não conta com água potável. Perante a iminência de desenvolvimentos petroleiros de grande magnitude, requer-se estabelecer sua estreita relação com as bacias sedimentares, os blocos petrolíferos e a grande quantidade de títulos mineiros em trâmite, como meio para determinar a alta e real demanda do recurso.

O livro inicia com o panorama da bacia hídrica como o primeiro critério determinante da região. A oferta de água é o serviço ecossistêmico prioritário. A integração da água como suporte da visão de desenvolvimento significa prover água em condições de consumo para todos seus habitantes, sem distinção de raça ou condição social ou étnica, o mesmo que para todas as espécies que moram nela e dela. Água de qualidade e pura é uma das condições que os povos indígenas exigem para poder “curar” e manter os equilíbrios espirituais entre o homem, os animais, as plantas e os microrganismos, tal como ratificado pelos guias espirituais e xamãs de todas as etnias amazônicas.

Este pensamento vinculativo entre tudo o que existe é universal. Shiva (2007) propõe em seu livro *As guerras da água o choque entre duas culturas*: uma que vê a água como algo sagrado e considera seu subministro uma obrigação para preservar a vida e outra que a considera uma mercadoria cuja propriedade e comércio são direitos corporativos fundamentais. A cultura da mercantilização da água está em guerra com as diversas culturas que compartilham, recebem e dão água gratuitamente. A cultura insustentável não renovável e poluente de plástico está em guerra com as civilizações baseadas na terra e o barro e com as culturas das tecnologias e a renovação. Esta autora expõe os seguintes “Nove princípios da democracia da água”:

1. *A água é um presente da natureza: recebemos a água gratuitamente da natureza. Devemos à natureza fazer uso deste presente de acordo com nossas necessidades de subsistência, mantê-la limpa e em quantidade adequada. Os desvios com os que são criadas regiões áridas ou inundadas violam os princípios da democracia ecológica.*
2. *A água é essencial para a vida: a água é fonte de vida para todas as espécies. Todas as espécies e ecossistemas têm direito a sua ração de água no planeta.*
3. *A vida se encontra estreitamente relacionada com a água: a água relaciona estreitamente a todo ser e todo lugar do planeta por meio do ciclo da água. É obrigação de todos garantir que nossas ações não danifiquem a outras espécies ou pessoas.*
4. *A água com fins de subsistência deve ser de graça: pois a natureza nos fornece água sem custo algum, sua compra venda para obter ganhos viola nosso direito inerente a este presente da natureza e nega aos pobres seus direitos humanos.*
5. *A água é limitada e pode se esgotar: a água é limitada e pode acabar-se se não for utilizada cuidando de sua sustentabilidade. A utilização não sustentável*

inclui tirar mais água dos ecossistemas da que pode reabastecer a natureza (não sustentabilidade ecológica) e consumir mais do que nos corresponde legitimamente, dados os direitos de outros a uma ração justa (não sustentabilidade social).

6. *A água deve ser preservada: todos temos a obrigação de preservar a água e utilizá-la de modo sustentável, dentro de limites ecológicos e justos.*
7. *A água é um bem comunal: a água não é um invento da humanidade. Não pode limitar-se nem tem limites. É, por natureza, comunal. Não pode ser possuída como propriedade privada nem vendida como mercadoria.*
8. *Ninguém tem direito a destruir: ninguém tem direito a usar água em excesso, abusar da água, desperdiçá-la ou poluí-la. As permissões de poluição comercializáveis violam o princípio de uso sustentável e justo.*
9. *A água é insubstituível: a água é intrinsecamente diferente de outros recursos e produtos. Não pode ser tratada como mercadoria.*

Diversos serviços ecossistêmicos presta a região amazônica: regulação hídrica, florestas e biodiversidade; por sua localização na faixa equatorial, brilho e energia solar, provisão de alimentos e recursos hidro biológicos, diversidade cultural. No entanto, é necessário insistir na importância para o balanço hidro climático a escala planetária, a sobrevivência das comunidades indígenas e as outras comunidades recém-chegadas, porque estes atributos devem estar no centro de seu modelo de desenvolvimento.

A Amazônia é sinônimo de água, fundamentada na manutenção de suas florestas. Os avanços da ciência permitem compreender cada vez mais e de maneira mais aprofundada em que consistem tão sofisticados mecanismos. De acordo com Nobre (2014), a selva em seu estado intacto constitui um oceano verde que se relaciona estreitamente com o oceano gasoso da atmosfera, com a que troca gases, água e energia; é como o oceano azul das mares, fonte primária e repositório final da água que irriga aos continentes. Esta afirmação está sustentada em cinco descobrimentos importantes para a eco hidrologia amazônica:

1. *Reciclagem de umidade: gêiseres da selva. A floresta amazônica mantém úmido o ar em movimento, o que leva às chuvas para áreas no continente adentro, distante dos oceanos. Isso acontece pela capacidade inata das árvores de transferir grandes volumes de água do solo para a atmosfera através da transpiração.*

2. *Nucleação das nuvens: pó de fadas ou pirlimpimpim no oceano verde. Formação de chuvas abundantes no ar limpo. As árvores emitem substâncias voláteis precursoras das sementes de condensação de vapor de água cuja eficiência na nucleação das nuvens dá como resultado chuvas abundantes e benignas.*
3. *Bomba biótica de umidade: doar água para receber chuva. A selva amazônica tem sido capaz de sobreviver os cataclismos climáticos graças à formidável competência para sustentar um ciclo hidrológico benéfico, ainda em condições externas desfavoráveis. De acordo com a nova teoria da bomba biótica, a transpiração abundante das árvores, junto com uma forte condensação na formação de nuvens e chuvas (condensação está maior do que a dos oceanos conatíguos) leva a reduzir a pressão atmosférica sobre a floresta que suga o ar úmido desde o oceano para dentro do continente mantendo as chuvas em qualquer circunstância.*
4. *Rios aéreos: água fresca pelas artérias suspensas. A razão pela qual a porção meridional da América do Sul ao leste dos Andes não é desértica como as áreas na mesma latitude ao oeste dos Andes e em outros continentes é que a floresta amazônica não somente mantém o ar úmido para si mesma, mas que exporta rios aéreos de vapor que transportam a água para as chuvas abundantes que irrigam regiões distantes no verão hemisférico.*
5. *Dossel rugoso: freio de arrumação nos ventos. O motivo pelo qual a região amazônica e os oceanos próximos não fomentam a ocorrência de fenômenos atmosféricos como furacões e outros eventos climáticos extremos, é o efeito dosador que exerce o rugoso dossel florestal ao distribuir e dissipar a energia nos ventos e pela aceleração lateral de grande escala dos ventos na baixa atmosfera promovida pela bomba biótica. A condensação espacialmente uniforme sobre o dossel da floresta impede a concentração de energia dos ventos em vórtices destrutivos, enquanto escapa a umidade atmosférica pela remoção lateral arriba do oceano, priva as tempestades de seu alimento energético (vapor de água) nas regiões oceânicas adjacentes às grandes florestas (Nobre, 2014).*

Todos estes efeitos em conjunto fazem da majestosa floresta amazônica a melhor e mais valiosa aliada de todas as atividades humanas que requerem chuva na medida apropriada, um clima ameno e proteção de eventos extremos. Lamentavelmente, o desmatamento e o fogo têm causado efeitos nefastos sobre o clima. Ao devastar o “oceano verde”, gera-se um clima dramaticamente inóspito porque se reduz a transpiração,

modifica-se a dinâmica das nuvens e chuvas e se prou longa a estação seca. Isto sem contar com os efeitos não previstos, como o dano por fumaças e fuligem. O futuro é ainda pior do que os modelos de predição têm projetado até agora, afirma Nobre, dado que a grave extensão acumulada do desmatamento da Amal zônia emerge como fator principal que afeta o clima.

Às áreas desmatadas devem ser somadas as áreas degradadas, pois seu impacto tem sido menos estudado. Recomenda-se um plano de mitigação, baseado na reversão radical tanto dos danos passados quanto das expectativas de danos futuros; a única opção responsável, segundo Nobre, é atuar vigos rosamente no combate das causas do desmatamento. Divulgar e universalizar estes novos conhecimentos constituem a primeira ação que podem reduzir a pressão da principal causa da deflorestação: a ignorância. Em segundo lugar, é preciso levar a zero o desmata-mento, a degradação e o fogo, com todos os recursos e os meios éticos possíveis, no interesse pela vida. Nesse sentido e frente à degradação acumulada, é necest sário e inevitável replantar e restaurar a selva destruída, desenvolvendo estratégias que permitam recupeér rar o tempo perdido. A selva protegida e recomposta pode ser a principal aliada das atividades humanas dentro e fora da Amazônia (Nobre, 2014).

A palestra do pesquisador Antônio Nobre foi apresentada em Lima meses antes da COP 20 da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança Climática (CMNUCC), em dezembro do ano 2014. Ao final do evento, destacava-se a indiferença com que os países industrializados vêm seus compromissos frente à mudança climática, a qual não é muito distinta à dos países menos desenvolvidos como a Colômbia. No mapa 55, expressa-se espacialmente o grande desconhecimento e ignorância dos que faz referência Nobre. Só a ignorância justifica dominar a selva com a pretensão de obter riquezas efêmeras que acabarão com a mina de água e vida que constitui a Amazônia, a qual funciona por si mesma livre da cobiça humana. Como Boaventura Sousa Santos (2012) diz, a promessa da abundância é tão convincente que passa a condicionar o padrão de desenvolvimento, com os seguintes riscos:

“Crescimento do PIB em vez de desenvolvimento social; corrupção generalizada da classe política que, para defender os seus interesses privados, se torna crescentemente autoritária para se poder manter no poder; agora visto como fonte de acumulação primitiva de capital; aumento em vez de redução da pobreza; polarização crescente entre uma pequena

minoría super-rica e uma imensa maioria de indigentes; destruição ambiental e sacrificios incon-táveis às populações onde se encontram os recursos em nome de um “progresso” que estas nunca conhecerão; criação de uma cultura consumista que é praticada apenas por uma pequena minoria urbana mas imposta como ideologia a toda a sociedade; supressão do pensamento e das práticas dissidentes da sociedade civil sob o pretexto de serem obstáculos ao desenvolvimento e profetas da desgraça. Em suma, os riscos são que, no final do ciclo da orgia dos recursos, o país esteja mais pobre econômica, social, política e culturalmente do que no seu início.” (Santos, 2012).¹²

Como afirma Sach (2008):

“Somos todos amazônidas, já que o futuro da nossa espécie no planeta Terra dependerá, em boa medida, do destino que será dado à floresta - grande dispensadora de climas e reguladora do regime hídrico, além de deter uma riquíssima biodiversidade. A Amazônia não é o Jardim do Éden nem o inferno verde descrito por seus fãs e detratores. O desmatamento da Amazônia deve parar, se quisermos realmente evitar mudanças climáticas irreversíveis e deletérias.” (Sach, 2008).¹³

É fundamental destacar a estreita relação que existe entre esta “bomba biótica de umidade”, em especial na franja andino amazônica, e a existência, consolidação e expansão do anel de povoamento, que cada vez avança sobre a divisória de águas dos Andes e a parte alta da bacia amazônica. O controle de sua expansão desmedida é uma das medidas mais urgentes de planejar, de maneira que não se altere a estabilidade geodinâmica e hídrica e das coberturas de alta montanha, pois as reiteradas inundações e desn lizamentos e outras catástrofes nos países andinos -amazônicos, são a confirmação deste grave problee ma ambiental.

O planejamento que as instituições mineiro-energéticas do país têm feito da região, apresenta seus

potenciais e suas possibilidades de uso: a existência de jazidas minerais e sua provável exploração ante o esgotamento de minas no resto do mundo, fará da região uma fronteira mineira eminente, que já se está convertendo em tendência.

Cada vez mais, Colômbia e os países da Grande Região oferecem ao mundo a existência de grandes reservas mineiras e criam as condições para sua extração, como bem o estabelece a constituição da Reserva Mineira da Amazônia colombiana, de acordo com a Resolução 12-0045, e que foi apresentada aos grandes consórcios mundiais de mineração, apesar de que se sobrepõe em mais de 16 milhões de hectares com reservas indígenas. Mesmo com a suspensão provisória por parte das cortes colombianas, a Reserva Mineira seguirá sendo área promissora para oferecer aos grandes consórcios internacionais da mineração.

A regionalização biofísica ajuda, a sua vez, a dar sentido à forma que está tomando o sistema de assentamentos humanos, que cada vez mais absorbe os tradicionais modos indígenas de distribuição no território. São bem conhecidos os assentamentos de terra firme, planícies aluviais e várzeas do grande sistema capilar amazônico; trata-se das grandes cidades nas beiras dos principais rios de aquele sistema: Manaus, Pucallpa, Belén do Pará, Puerto Maldonado, Iquitos, Florencia, Puerto Asís, Leticia, San Vicente de Caguán. Para estes centros urbanos, a gestão do risco por inundações ou por mudanças nos cursos dos rios estará na construção das propostas de desenvolvimento. Grandes, medianas e pequenas urbes que historicamente se localizaram nos principais cursos hídricos, encontram-se em dívida para gerir as estratégias que lhes permitam responder de forma adequada à variabilidade hídrica que trará a mudança climática e desenę volver os mecanismos de adaptação destes assentaí mentos humanos às mudanças do clima.

Na Colômbia a nova sub-regionalização descrita para a Amazônia, oferece a oportunidade de uma profunda discussão acerca do planejamento e o que fazer com esta magnífica região. As quatro sub-regiões definidas e sustentadas nesta publicação, possuem elementos que permitem sua compreensão a escalas cada vez mais gerenciáveis e planejáveis.

A sub-região ocidental apresenta o maior número de cidades e pequenas urbes, entre elas, Florencia, San Vicente de Caguán, Belén de los Andaquíes, Mocoa, Puerto Asís e Villagarzón. É a sub-região mais urbanizada e com a possibilidade de projetar um sistema de cidades com melhores padrões de planejae mento, que se ajustem às condições de seus habitats de selva úmida.

Por sua maior integração interna e com o resto do país, conta com boas possibilidades para o desenvolvimento de economias locais de base agrícola e pecuária, com mercados tanto em seus centros urt banos como projetados a cidades como Neiva, Pasto, Popayán. Estas economias locais deverão prevenir alguns dos impactos regionais derivados pelas atividades extrativas mineiras –petróleo, ouro, cobre, materiais de construção– que podem surgir sobre a mesma; mas do mesmo modo, tem a possibilidade de desenvolver sectores de apoio para as atividades mineiras que sejam empreendidas, e por que não, também, de repensar se a mineração a grande escala é realmente conveniente para todas as formas de vida desta sub-região. A academia, a engenharia, a gestão social e ambiental, a participação e organização das comunidades, terão novos cenários para integrar-se a propostas de desenvolvimento, de maneira que se supere o conflito ou dilema quase irresoluto da água ou a mineração, água ou comida, pobreza ou mineração.

Perante a existência do potencial e a possibilidade de de uma mineração de grande escala –mineração de cobre a céu aberto–, poços petroleiros e oleodutos, será necessário avaliar se contar com as máximas medidas compensatórias para seu aproveitamento, é suficiente para mitigar os impactos que estas atividades possam acarretar. Garantir a existência em condições ótimas das ladeiras e zonas altas de cordilheira, terá efeitos positivos na regulação hídrica, a cobertura vegetal e a preservação da biodiversidade do sopé. Uma boa gestão ambiental atenuará parte dos impactos da construção da via marginal da selva, a via Pasto-Mocoa e a rede viária secundária e terciária projetadas para esta sub-região, que já apresenta a maior extensão e densidade viária entre as quatro sub-regiões propostas.

Por sua parte a sub-região norte, cujo nó central é a cidade de San José de Guaviare, enfrenta vários dos pontos mais fortes do desmatamento registrados na Amazônia colombiana. A conexão funcional com Granada e Villavicencio pelo Norte, San Vicente del Caguán pelo ocidente e Puerto Gaitán e Mapiripán pelo oriente, integrada pela marginal para os Llanos e a Venezuela, a convertem em região com grande potencial de crescimento para a agroindústria e a pecuária. Para evitar que esta região se torne uma extensão dos Llanos orientais da Colômbia, devido à intensa criação de prados que está acontecendo no Sul de Meta e nordeste de Caquetá, precisa-se com urgência desenvolvimentos tecnológicos que utilizem de maneira sustentável os atributos ambientais que lhe são característicos, como zona transicional entre a floresta

12. Nota de traducción: esta cita es exactamente igual a la original en español, pero fue tomada de otra fonte: <http://cartamaior.com.br/?/Coluna/Mocambique-a-maldicao-da-abundancia-/26864>

13. Nota de traducción: esta cita es exactamente igual a la original en español, pero fue tomada de otra fonte: <http://www.diplomatique.org.br/acervo.php?id=2793>

úmida tropical e de pastagens naturais de planície. San José del Guaviare, nó central e principal polo, requer avançar em seu modelo de sustentabilidade urbana como pilar de desenvolvimento.

A longa trajetória de cultivos de uso ilícito, a intensa fumigação, o deslocamento populacional e a concentração de terras, junto com a existência de importantes Zonas de Reserva Florestal de Lei 2 –Reserva Florestal da Amazônia– e com a Zona de Reserva Camponesa mais extensa das constituídas na Colômbia, a projetam como um cenário central para as ações do pós-conflito.

La sub-região nordeste é de imenso interesse para o Estado colombiano por seu potencial mineiro. Em efeito, Guainía e Vaupés contam com a maior parte da Reserva Estratégica Mineira, dada a oferta mineral. Sua projeção para a grande mineração entrará irremediavelmente em confronto com a grande diversidade cultural e biológica que mantém os territórios, sob as figuras de reserva indígena, reserva nacional natural o reserva florestal. Estas figuras jurídicas, a presença de mais de 30 povos indígenas, as duas principais cidades da região, demandam um modelo paradigmático de desenvolvimento que concilie os interesses do Estado, que oferece aos grandes consórcios mineiros os potenciais ali existentes, com os atributos étnicos, legais e urbanos.

A sub-região sul exige uma atenção diferencial, pois representa a área de fronteira internacional mais extensa e de importância geoestratégica, pois o Brasil mantém suas projeções de potência regional no continente sul-americano; Peru avança à exploração de suas jazidas petrolíferas em sua região amazônica, o que converterá em paradigma de desenvolvimento o que de esse lado da fronteira aconteça; de igual maneira, a relocação dos cultivos de uso ilícito que se estão projetando para ambos os países pelo combate frontal que o Estado colombiano faz aos cultivos de coca.

Por sua vez, Leticia tem a característica de ser uma cidade conurbada com seu par Tabatinga, uma população de mais de cem mil habitantes e um rádio de influência de 300 quilômetros do local. Portanto, a sub-região com a linha fronteira mais extensa deve ser pensada com este atributo, onde a integração dos três países –Colômbia, Brasil e Peru– se converta no selo distintivo, com o cosmopolitismo que lhe caracteriza, a grande fortaleza institucional que apresentam os dois primeiros países e, com certeza, a colocação de novas instituições. Os povos indígenas desta área trinacional são a base sócio demográfica de união.

Em um mundo em processo de globalização, com a maioria da população morando em cidades e centros povoados de diversos tamanhos, tem que ser abrangendo sem maior dilação o tema dos assentamentos e cidades sustentáveis. As cidades amazônicas colombianas são de pequenas dimensões, são cidades intermédias que emergem, nesse imenso território de 483.160 km², como o centro de gravidade para começar a intervi-las de forma planejada nos começos deste terceiro milênio: o da civilização urbana, a ciência, a tecnologia, as comunicações e a biodiversidade. As cidades ainda podem ser pensadas e organizadas, de maneira que não carreguem com os empecilhos das grandes urbes andinas e da costa. Do mesmo modo, considera-se a instância de normalização entre a sociedade multiétnica e a natureza biodiversa própria da região. As cidades amazônicas são aquelas que devem se dar a oportunidade de “intermediar” sustentavelmente os futuros habitats humanos. Os grandes propósitos da inovação, o cooperativo em vez do competitivo, a gestão ambiental e territorial sustentável, a prevenção do risco e a convergência regional, têm na cidade amazônica o baluarte para poder ser levados a sua plena realização.

Existem programas de cooperação técnica internacional e com importantes avanços no país, que querem implantar novos paradigmas para o crescimento sustentável das cidades e outros assentamentos humanos no mundo em desenvolvimento. Seu propósito é gerar visões, metodologias e estratégias que façam mais habitáveis os espaços urbanos enfrentando os desafios, trabalhando em parceria com os governos municipais e a sociedade civil, concentrados em diferentes áreas claves como: a sustentabilidade urbana (uso dos terrenos, qualidade da vivenda, transporte público, eficiência energética, tráfego veicular, segurança pública, eficiência), sustentabilidade ambiental (poluição, fontes de água, gestão de resíduos, qualidade do ar, emissões de carbono, adapabilidade à mudança climática e preparação para catástrofes naturais), e sustentabilidade fiscal e governabilidade (incremento de ingressos fiscais, maior impacto do investimento público, decisões de planejamento e orçamento transparentes, medição dos resultados do investimento público). Todo isso mediante a análise integrada dos problemas da cidade e outros assentamentos para identificar a melhor maneira de resolvê-los. A integração de todos estes fatores com a contribuição de todos os atores envolvidos, fará possível novos, melhores e mais sustentáveis os diversos tipos de assentamentos que tem a Amazônia colombiana.

72°39'0"W

72°38'0"W

2°36'0"N

2°36'0"N

2°35'0"N

2°35'0"N

2°34'0"N

2°34'0"N

2°33'0"N

2°33'0"N

0 180 360 720 1.080 1.440 Meters

SAN JOSÉ DEL GUAVIARE
Fuente: Google Earth a través de SAS Planet

72°39'0"W

72°38'0"W



REFERÊNCIAS

- AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS –ANH–. 2007. Colombian Sedimentary Basins: Nomenclature, Boundaries and Petroleum Geology, a New Proposal. Edited and compiled by: ANH and B&M Exploration Ltda. Printed in Bogotá, Colombia.
- AGENCIA PRESIDENCIAL PARA LA ACCIÓN SOCIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL –ACCIÓN SOCIAL–. 2011. Sistema de Información para la Población Desplazada –SIPOD–. Datos con fecha de corte 31 de julio de 2011. Subdirección de Atención a la Población Desplazada. Procesamiento inicial realizado por el Observatorio Nacional del Desplazamiento Forzado. Bogotá, D. C., Colombia.
- ANDRADE, G.I.; SANDINO, J.C., y ALDANA, J. 2011. Biodiversidad y territorio: innovación para la gestión adaptativa frente al cambio global, insumos técnicos para el Plan Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos. Bogotá: MAVDT, IAVH. 64p.
- ÁNGEL, A. 2008. Medio ambiente urbano. Documento de base para la reunión de expertos Ambiente, Desarrollo y Planificación para el Siglo XXI. Proyecto Medio Ambiente y Desarrollo Social de la Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello.
- ARAGÓN, L. 2009. Nuevos temas regionales para el estudio de la Amazonia en el actual contexto internacional. En: Bernal H. et al. editores. Amazonia y Agua. Desarrollo sostenible en el siglo XXI. Servicio Editorial de la Unesco Etxea. pp. 379-399.
- ARAGÓN, L. 2013. Amazônia. Conhecer para desenvolver e conservar, cinco temas para um debate. São Paulo: Hucitec Editora.
- ARCILA, O. 2010^a. La actividad petrolera como presión socio-ambiental en la Amazonia colombiana. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI». Copia digital sin publicar.
- ARCILA, O. 2010b. La Amazonia colombiana urbanizada: un análisis de sus asentamientos humanos. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI».
- ARCILA, O. y SALAZAR, C.A. 2011. La Amazonia colombiana: poblada y urbanizada. En: Revista Colombia Amazónica n.º 4. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI».
- BECKER, B. 2001. Síntese do processo de ocupação da Amazônia, Lições do passado e desafios do presente. En: Causas e dinâmica do desmatamento na Amazônia. Brasília: Ministério do Meio-Ambiente. 436 p.
- BECKER, B. 2005. Geopolítica da Amazônia. Estud. av. [online]. Vol.19, n.º 53. [consulta 05 junio 2006] p.71.
- BECKER, B. K. 1997. Especificidade do Urbano na Amazônia. Mimeo. Brasília: MMA/SCA.
- BRAVO, E. 2007. Los impactos de la explotación petrolera en ecosistemas tropicales y la biodiversidad. Disponible en: <http://www.grain.org/es/article/entries/1031-impactos-de-la-explotacion-petrolera-en-america-latina>
- BROWDER, J. y GODFREY, Brian J. 1999. Rainforest cities: the development and globalization of the Amazon. Virginia, EE.UU.
- CARRASCO, J. P. 1978. El Tratado de Cooperación Amazónica. En: Nueva Sociedad n.º 37, julio-agosto 1978. pp. 19-25.
- CASTELLS, M. 1978. La cuestión urbana en las sociedades dependientes. Quinta edición. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- CENTRO DE INFORMACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA MÉXICO, CUBA Y REPÚBLICA DOMINICANA –CINU–. 2008. Cumbre para la Tierra + 5. Disponible en: http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/conf.htm#tierra5

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –DANE– COLOMBIA. 2007. Cartilla de conceptos básicos e indicadores demográficos. Centro Andino de Altos Estudios CANDANE. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/etnicos/cartilla_quibdo.doc

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –DANE–. 2007. Dirección de Censos y Demografía. Censos Nacionales de Población y Vivienda años 1964, 1973, 1985 y 1993 –Población total censada por departamentos y municipios–. Bogotá, D. C., Colombia. Disponible en: http://www.dane.gov.co/información_indexada_en_febrero_de_2007

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –DANE–. 2007. Censo General 2005. Población conciliada. Redatam-Sistema de Consulta. Disponible en: <http://www.dane.gov.co>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –DANE–. 2008. Proyecciones de población 2006-2010, a junio 30 de cada año. Disponible en: <http://www.dane.gov.co>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –DANE– COLOMBIA. 2011. Estimaciones 2000-2005 y proyecciones 2005-2010.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -DANE-. 2014. Proyecciones de población en resguardos indígenas 2006-2015, con corte a junio 30 de cada año. Disponible en: <http://www.dane.gov.co>

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN –DNP–. 1994. Documento CONPES 2750. Política Nacional Ambiental: Salto Social hacia el Desarrollo Humano Sostenible. Santafé de Bogotá, D.C.: Minambiente-DNP-UPA. Diciembre 21 de 1994. Versión aprobada.

DÍAZ, G. 2014. Los políticos encubren los conflictos del agua como si fueran religiosos y étnicos. Disponible en: El Diario.es. http://www.eldiario.es/desalambre/politicos-encubren-conflictos-religiosos-etnicos_0_282772327.html. [consulta 7 de agosto de 2014].

DOMÍNGUEZ, C. 1990. Poblaciones humanas y desarrollo amazónico en Colombia. En: Universidad de la Amazonia –IAMI–. Serie Amazónica, n.º 1. Florencia, Caquetá, Colombia.

DOMÍNGUEZ, C. 1994. Nación, territorios y conflictos regionales en la Amazonia colombiana. En: Simposio internacional «What Future For The Amazon Región», 48º Congreso Mundial de Americanistas, Estocolmo, Suecia, 1994.

DOMÍNGUEZ, C. 2001. ¿Se urbaniza la Amazonia? El anillo de poblamiento amazónico. En: Iniciativa Amazónica, Revista Trimestral de los países de la Amazonia, n.º 1., agosto de 2001.

DOMÍNGUEZ, C. y GÓMEZ, A. 1990. La economía extractiva en la Amazonia colombiana 1850-1930. Bogotá: Corporación Colombiana para la Amazonia Araracuara y Tropenbos Colombia.

ECOURBANO. 2012. Conocimiento para ciudades más sostenibles. [consulta 19 de noviembre de 2012].Disponible en: <http://www.ecourbano.es>. Indicadores. Morfología urbana.

EL TIEMPO. <http://www.eltiempo.com/Multimedia/infografia/localidadbogota> [consulta 12 de noviembre de 2014].

FERRER, M. 1992. Sistemas urbanos: los países industrializados del hemisferio norte e Iberoamérica. Madrid: Editorial Síntesis.

FLÓREZ., M. 2007. Selva abierta. Vía Pasto Mocoa e hidrovía del Putumayo. Expresiones en Colombia de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana IIRSA. Bogotá.

FRANCO, R. 2012. Cariba malo: episodios de resistencia de un pueblo indígena aislado del Amazonas. Leticia: Universidad Nacional de Colombia.

GOODLAND, R. 2012. Minería Responsable. ¿Qué se entiende por “minería responsable”? Foro Nacional Ambiental –FNA–. Friedrich-Ebert-Stiftung en Colombia –FESCOL–. Disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/09089.pdf>. [consulta 11 de julio de 2013].

GUTIÉRREZ, F. 2002. Hoja metodológica del indicador área de superficie urbana. Línea Base Ambiental Amazonia Colombiana. Documento de trabajo. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI».

GUTIÉRREZ, F.; ACOSTA, L.E. y SALAZAR, C.A. 2004. Perfiles urbanos en la Amazonia colombiana. Un enfoque para el desarrollo sostenible. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI». 260 p.

HINRICHSEN, D., SALEM, R., and BLACKBURN, R. Fall 2002. *Meeting the Urban Challenge. Population Reports*, Series M. n.º 16. Baltimore: The Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Population Information Program.

https://www.siac.gov.co/documentos/DOC_Portal/DOC_Agua/20140331_mapa_nacional_zonas%20hidrograficas.pdf [consulta 30 de agosto de 2014].

HURTADO, L. 2011. Lineamientos para la constitución de entidades territoriales del nivel local. En: Informe de consultoría, pueblos indígenas de la Amazonia colombiana. Universidad Nacional de Colombia-FONADE. pp. 122-144.

INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS «SINCHI». 2000. Caquetá. Construcción de un territorio amazónico en el siglo XX. Bogotá: Editorial Tercer Mundo.

INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS «SINCHI». 2001a. Agenda 21 Amazonia colombiana: Memoria de su construcción. Bogotá, D. C., Colombia. Enero de 2001. 33 p.

INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS «SINCHI». 2001b. Agenda 21 Amazonia colombiana: hacia la región deseada. Bogotá, D. C., Colombia. Enero de 2001. 37 p.

INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS «SINCHI». 2007a. Hoja metodológica del indicador porcentaje de cambio de la población. Ajustada por: Mario Orlando López Castro. Bogotá. Junio de 2007. Versión 1.03.

INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS «SINCHI». 2007b. Hoja metodológica del indicador densidad de población. Ajustada por: Mario Orlando López Castro. Bogotá. Junio de 2007. Versión 1.04.

INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS «SINCHI». 2007c. Proyecto: Investigación sobre aspectos humanos para el desarrollo humano sostenible de la Amazonia colombiana. Propuesta en construcción desarrollada por el equipo de investigación en asentamientos humanos. Bogotá. Junio de 2007. 11 p.

INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS «SINCHI». 2010a. Hoja metodológica del indicador densidad de población urbana. Elizabeth Riaño Umbarila y Mario Orlando López Castro. Bogotá. Mayo de 2010. Versión 1.01.

INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS «SINCHI». 2010b. Hoja metodológica del indicador índice de concentración de la población urbana o de Pinchemel. Elizabeth Riaño Umbarila. Revisión técnica: Mario Orlando López Castro. Bogotá. Febrero de 2010. Versión 1.01.

INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS «SINCHI». 2013. Estrategia de gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en la región amazónica colombiana. Informe de consultoría.

INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS «SINCHI». 2014. Inírida. Base de datos sobre aspectos sociales. Disponible en: <http://sinchi.org.co/inirida/sinchi/consultas/inicio.php>

INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS –IEU–. 2014. Bogotá en datos. Densidad poblacional en áreas urbanizadas. Disponible en: <http://institutodeestudiosurbanos.info/endatos/0100/0140/0144.htm>. [consulta 11 de agosto de 2014].

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES –IDEAM–. 2010. Mapa de zonificación hidrográfica de Colombia.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES –IDEAM–. 2010. Estudio Nacional del Agua 2010. Bogotá, D.C. Disponible en: <https://www.siac.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=874&conID=910> [consulta 30 de agosto de 2014].

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES –IDEAM–. 2014. Mapa de zonificación hidrográfica de Colombia, 2013.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI –IGAC–. 1991. Asentamientos humanos. Notas de clase, profesor Sánchez V. Hugo, 1991. (Mimeo).

INSTITUTO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DEL AMBIENTE –INDERENA– y PNUMA –Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente–, 1983. Ecodesarrollo, el pensamiento del decenio. Compilación y dirección: Margarita Marino de Botero y Juan Tokatlián. Segunda edición. Bogotá, D. E., Colombia. 1985. 611 p.

LEFEVBRE, Henri. 1969. El derecho a la ciudad. Barcelona: Ediciones Península. Colección Historia Ciencia y Sociedad 44.

LÓPEZ, M. 2008. Dinámica urbana en la región amazónica colombiana. Período1951-2005. Documento sin publicar. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI». 78 p.

LÓPEZ, M. 2009. Dinámicas espaciales y temporales del componente demográfico de la región amazónica colombiana. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI». 249 p. Disponible en: <http://www.sinchi.org.co/index.php/centro-de-informacion-y-divulgacion/publicaciones/item/30-dinamicas>

LÓPEZ, M. 2012. Las cifras del desplazamiento en la región amazónica colombiana, 1997-2011. Documento final sin publicar. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI».

MURAD, R. 2003. Estudio sobre la distribución espacial de la población en Colombia. Proyecto regional de población. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), División de Población de la CEPAL/Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) Población y desarrollo. Santiago de Chile.

MURCIA, U.; CASTELLANOS, H.; FONSECA, D.; CEONTESCU, N.; RODRÍGUEZ, J.; y HUERTAS, C. 2009. Monitoreo de los bosques y otras coberturas de la Amazonia colombiana, a escala 1:100.000. Datos del periodo 2002. Bogotá, D.C.: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI». 242 p.

MURCIA, U.; CASTELLANOS, H.; FONSECA, D.; CEONTESCU, N.; RODRÍGUEZ, J.; y HUERTAS, C. 2010. Monitoreo de los bosques y otras coberturas de la Amazonia colombiana, a escala 1:100.000. Datos del periodo 2007. Bogotá, D.C.: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI». 177p., 3 anexos.

MURCIA, U.; HUERTAS, C.; RODRÍGUEZ, J.; y CASTELLANOS, H. 2011. Monitoreo de los bosques y otras coberturas de la Amazonia colombiana, a escala 1:100.000. Cambios multitemporales en el periodo 2002 al 2007. Bogotá, D. C.: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI». 226 p., 104 anexos.

MURCIA, U.; MEDINA, R.; RODRÍGUEZ, J.; CASTELLANOS, H.; HERNÁNDEZ, A.; y HERRERA, E. 2014. Monitoreo de los bosques y otras coberturas de la Amazonia colombiana, a escala 1:100.000. Datos del periodo 2012. Bogotá, D.C.: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI». 190p., 2 anexos.

NACIONES UNIDAS. 1972. Declaración de Estocolmo. Proclamada en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo (Suecia) entre el 5 y el 16 de junio de 1972.

NACIONES UNIDAS. 1992. Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Anexo 1. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992. Asamblea General A/CONF.151/26 (Vol. I).

NACIONES UNIDAS. 1994. Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo: Resumen del Programa de Acción. El Cairo, 1994. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/conferences/accion2.htm>

NACIONES UNIDAS. 1996. Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (Hábitat II). Estambul (Turquía) 3 al 14 de junio de 1996.

NACIONES UNIDAS. 1997. Informe del Secretario General. Comisión sobre el Desarrollo Sostenible. Quinto período de sesiones 7 a 25 de abril de 1997. Documento n.º E/CN.17/1997/8.

NACIONES UNIDAS. 2002a. Informe de la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo. Monterrey (México), 18 a 22 de marzo de 2002. Nueva York. A/CONF.198/11.

NACIONES UNIDAS. 2002b. Documento político. Proyecto de declaración política presentado por el presidente de la Cumbre: El compromiso de Johannesburgo por un desarrollo sostenible:

desde nuestros orígenes hasta el futuro. Johannesburgo (Sudáfrica). A/CONF.199/L.62 de septiembre de 2002.

NACIONES UNIDAS. 2002c. «Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible». Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. Johannesburgo (Sudáfrica), 26 de agosto a 4 de septiembre de 2002.

NACIONES UNIDAS. 2005a. Documento Final de la Cumbre Mundial 2005. Resolución aprobada por la Asamblea General durante el sexagésimo período de sesiones. Temas 46 y 120 del programa. A/Res/60/1 del 24 de octubre de 2005.

NACIONES UNIDAS. 2005b. Modalidades para el Diálogo de Alto Nivel sobre la Financiación para el Desarrollo. Resolución aprobada por la Asamblea General durante el quincuagésimo noveno período de sesiones. A/Res/59/293 del 6 de junio de 2005.

NACIONES UNIDAS. 2007. Proyecto de organización de los trabajos del diálogo de alto nivel sobre la financiación para el desarrollo. Nota del Secretario General en el marco del sexagésimo segundo período de sesiones. Tema 55 b) del Programa Provisional Seguimiento y Aplicación de los Resultados de la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo: diálogo de alto nivel para la aplicación de los resultados de la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo. A/62/271 del 14 de septiembre de 2007.

NACIONES UNIDAS. 2008a. Principales resultados de la Conferencia sobre Población y el Desarrollo. Ciudad de México, 6 al 14 de agosto de 1984. CEPAL. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/esa/devagenda/population.html>

NACIONES UNIDAS. 2008b. Asamblea del Milenio de las Naciones Unidas. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/milenio>

NACIONES UNIDAS. 2008c. Lista de compromisos/iniciativas anunciados para la Reunión de Alto Nivel sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio, 25 de septiembre de 2008- 20 de octubre de 2008.

NACIONES UNIDAS. 2009a. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Portal de la labor del Sistema de las Naciones Unidas sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals>

NACIONES UNIDAS. 2009b. Conferencias y períodos de sesiones especiales de la Asamblea General pasados. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/conferences/conferences.shtml>

NOBRE, A. 2014. O Futuro Climático da Amazônia. Relatório de Avaliação Científica. Articulación Regional Amazónica (ARA). Disponible en: <http://www.ccst.inpe.br/wp-content/uploads/2014/10/Futuro-Climatico-da-Amazonia.pdf> [consulta 30 de octubre de 2014].

OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA –OSE–. 2009. Sostenibilidad local. Una aproximación urbana y rural. Disponible en: <http://www.sostenibilidades.com>

PACHECO, M. 1995? Un nuevo espacio político para el medio ambiente urbano. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, D. C., Colombia. 8 p.

PROGRAMA DE GESTIÓN URBANA (PGU) – AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (ALC) E INSTITUTO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (IPES). Políticas sostenibles y participativas para la gestión urbana y ambiental de ciudades amazónicas. Primer Foro Municipal de Ciudades Amazónicas. Febrero 7-10, Iquitos, Perú, 2001.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. 1968. Decreto 2420 del 24 de septiembre de 1968. Por el cual se reestructura el Sector Agropecuario. Bogotá. Colombia. 18 p.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. 1974. Decreto 2811 de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Diario Oficial n.º 34.243, 27 de enero de 1975. Bogotá, D. E., Colombia. 180 p.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto 1974 de 1989. Por el cual se reglamenta el artículo 310 del Decreto-Ley 2811 de 1974, sobre Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables y la Ley 23 de 1973.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. 1993. Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio

ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial n.º 41.146, 22 de diciembre de 1993.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto 2164 de 7 Diciembre 7 de 1995. Dotación y titulación de tierras a las comunidades indígenas para la constitución, reestructuración, ampliación y saneamiento de los Resguardos Indígenas en el territorio nacional.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. 2011. Ley 1454 de 2011. Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones. Diario Oficial n.º 48.115, 29 de junio de 2011.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. 2009. Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. Disponible en: <https://www.siac.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=817&conID=838> [consulta 30 de agosto de 2014].

REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. 2009. Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE -MADS-. 2012. Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos PNGIBSE. Bogotá.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. 2010. Estudio técnico sectorial Infraestructura de transporte multimodal y de logísticas integradas para el desarrollo de la industria minera en Colombia con énfasis en puertos. INCOPLAN S.A. Informes 1, 2, 3, 4, 5 y final. Disponible en: <http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/archivosEventos/7550.pdf>
<http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/archivosEventos/7551.pdf>
<http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/archivosEventos/7552.pdf>
<http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/archivosEventos/7553.pdf>
<http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/archivosEventos/7554.pdf>
<http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/archivosEventos/7555.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. 2012. Áreas con potencial mineral para definir áreas de reserva estratégica del Estado. Bogotá, D.C.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE TRANSPORTE. DIRECCIÓN DE TRANSPORTE Y TRÁNSITO. SUBDIRECCIÓN DE TRANSPORTE. GRUPO DE TRANSPORTE ACUÁTICO. 2011. Informe 2011.

REVISTA SEMANA. 2013. Así se mueve Colombia. Un examen al transporte terrestre, aéreo, marítimo y fluvial del país. Junio.

RIAÑO, E. 2009. Hoja metodológica del indicador grado de urbanización o índice de Pinchemel. «Procesos de ocupación, poblamiento y urbanización». Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI». Versión 1.0.

RIAÑO, E. 2012. Indicador de jerarquía urbana 2010, en la región amazónica colombiana. Documento de trabajo. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI».

RIAÑO, E. y SALAZAR, C. A. 2009. Sistema urbano en la región amazónica colombiana. Análisis de la organización e integración funcional. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI».

RIAÑO, E., y SALAZAR, C.A. 2013. Consumo de energía eléctrica en la región amazónica colombiana. En: Estado de la biodiversidad, de los ecosistemas continentales, marinos, costeros y avances en el conocimiento. Informe del Estado del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables 2011. IDEAM, IAVH, Invemar, «SINCHI» e IIAP. Tomo 2. Bogotá, D. C., 2013. pp. 67-76.

RIAÑO, E., y SALAZAR, C.A. 2013. Sistema de asentamientos humanos y jerarquía urbana en la región amazónica colombiana. En: Estado de la biodiversidad, de los ecosistemas continentales, marinos, costeros y avances en el conocimiento. Informe del Estado del Medio

Ambiente y los Recursos Naturales Renovables 2011. IDEAM, IAVH, Invemar, «SINCHI» e IIAP. Tomo 2. Bogotá, D. C., 2013. pp. 55-63.

SACH, I. Amazônia laboratório das biocivilizações do futuro. Disponible en: <http://www.diplomatique.org.br/acervo.php?id=2793> [consulta 16 de diciembre de 2014].

SACH, I. 2004. Desenvolvimento incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond Universitaria-Sebrae.

SALAZAR, C.A.; GUTIÉRREZ, F. y FRANCO, M. 2006 (a). Guainía en sus asentamientos humanos. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI».

SALAZAR, C.A.; GUTIÉRREZ, F. y FRANCO, M. 2006 (b). Vaupés: entre la colonización y las fronteras. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI».

SALAZAR, M. 2014. Glaciares y frutos mueren en Perú sin respuesta de la COP 20. En: Inter Press Service. Agencia de Noticias. [consulta 19 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.ipsnoticias.net/2014/12/glaciares-y-frutos-mueren-en-peru-sin-respuesta-de-la-cop-20/>.

SÁNCHEZ, L. 2012. La ciudad-refugio: migración forzada y reconfiguración territorial urbana en Colombia: el caso Mocoa. Barranquilla: Editorial Universidad del Norte. Consejo Profesional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares. 228 p.

SANTOS, M. 1978. Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica. São Paulo: HUCITEC/EDUSP, 1978, 236 p.

SANTOS, B. Moçambique: a maldição da abundância? Disponible en: <http://visao.sapo.pt/mo-cambique-a-maldicao-da-abundancia=f677317> [Visão 23/12/2014].

SERRE, A. 2001. A gestão ambiental urbana na Amazônia: Um investimento de longo prazo da política pública. IV Encontro Nacional da ECOECO. Belém (PA). Disponible en: <http://www.ecoeco.org.br/>. [consulta 20 de diciembre de 2009].

SHIVA, V. 2007. Las guerras del agua. Privatización, contaminación y lucro. Madrid: Siglo XXI Editores.

SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS. Sistema Único de Información de Servicios Públicos SUI. 2012. Disponible en: http://reportes.sui.gov.co/reportes/SUI_ReporteEnergia.htm

THE BANK INFORMATION CENTER. 2013. Corredor multimodal Pasto-Mocoa e hidrovía del Putumayo. Disponible en <http://www.bicusa.org/es/feature/corredor-multimodal-pasto-mocoa-e-hidrovia-del-putumayo-es/>. [consulta mayo de 2013].

TRATADO DE COOPERACIÓN AMAZÓNICA (TCA). 1994. Plantas medicinales amazónicas. Realidad y perspectivas. Secretaría Pro-tempore, Lima, Perú.

UN-HABITAT. Estado de las ciudades del mundo 2006-2007. Disponible en: <http://www.unhabitat.org>. [consulta 16 de marzo de 2009].

UNIÓN DE NACIONES SURAMERICANAS –UNASUR– CONSEJO SURAMERICANO DE INFRAESTRUCTURA Y PLANEAMIENTO. 2013. Agenda de proyectos prioritarios de integración. Cartera de proyectos 2013. Documento elaborado por IIRSA y aprobado por el Comité Coordinador del COSIPLAN para la IV Reunión Ordinaria de Ministros del COSIPLAN. Chile, 29 de noviembre de noviembre de 2013. Disponible en: http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/lb13_completo_alta.pdf

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA Y DE LOS RECURSOS NATURALES –UICN–, PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE –PNUMA–, WORLD WILDLIFE FUND –WWF–, ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN –FAO– Y ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA –UNESCO–, 1980. Estrategia Mundial para la Conservación: Conservación de los Recursos Vivos para el Desarrollo Sostenible.

UNITED NATIONS. 1976. The Vancouver Declaration on Human Settlements. From de report of Habitat: United Nations Conference on Human Settlements. Vancouver, Canada, 31 May to 11 June 1976.

UNITED NATIONS. POPULATION DIVISION. Jun. 1998. World urbanization prospects: The 1996 revision. New York. 190 p.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME –UNEP–. 2008. GEO-3. Global Environment Outlook. Cap. 1. El decenio de los setenta: la creación del ambientalismo. Disponible en: <http://www.unep.org/GEO/ge03/spanish/045.htm>

UNITED NATIONS DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS POPULATION DIVISION. 2014. Disponible en: www.unpopulation.org
http://esa.un.org/unpd/wup/wallcharts/WUP_2014%20Urban-Rural%20Areas%20Wall-chart.pdf

ZOIDO, F.; DE LA VEGA S., MORALES, G., MAS, R. y LOIS, R. Grupo Aduar. 2000. Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

Anexo 1. Área hidrográfica del Amazonas

ZONA HIDROGRÁFICA	SUBZONA HIDROGRÁFICA	ÁREA Km ²	
Amazonas	Directos río Amazonas	3.268,85	3.268,85
Apaporis	Alto río Apaporis	12.353,29	53.509,17
	Bajo río Apaporis	12.786,20	
	Directos río Taraira	1.553,05	
	Río Ajajú	7.831,76	
	Río Cananari	3.851,72	
	Río Pira-Paraná	5.865,25	
	Río Tunia o Macayá	9.267,89	
Caguán	Río Caguán Alto	5.841,55	20.757,40
	Río Caguán Bajo	6.953,67	
	Río Guayas	5.494,66	
	Río Sunsiya	2.467,51	
Caquetá	Alto Caquetá	5.908,73	99.968,72
	Río Cahuinari	15.070,57	
	Río Caquetá Bajo	25.388,18	
	Río Caquetá Medio	15.742,31	
	Río Cuemani	2.431,71	
	Río Mecaya	4.535,30	
	Río Mirití Paraná	9.035,43	
	Río Orteguaza	7.647,94	
	Río Peneya	1.605,77	
	Río Pescado	2.067,03	
	Río Puré	7.658,19	
	Río Rutuya	1.135,62	
	Río Sencella	1.741,94	
Guainía	Alto río Guainía	3.708,42	31.283,70
	Bajo río Guainía	7.951,69	
	Directos río Negro (md)	3.540,20	
	Medio río Guainía	2.786,69	
	Río Aquió o caño Aque	2.994,70	
	Río Cuaiari	4.408,42	
	Río Isana	3.457,90	
	Río Tomo	2.435,68	
Napo	Río Chingual	455,69	455,69
Putumayo	Alto río Putumayo	6.984,98	57.929,97
	Río Caraparaná	7.326,73	
	Río Cotuhé	3.658,14	
	Río Igará-Paraná	12.906,97	
	Río Pureté (Purite)	1.997,57	
	Río Putumayo Bajo	14.215,84	
	Río Putumayo Directos (mi)	3.526,79	
	Río Putumayo Medio	5.069,78	
	Río San Miguel	2.243,17	

Continúa en la siguiente página »

ZONA HIDROGRÁFICA	SUBZONA HIDROGRÁFICA		ÁREA Km²
Vaupés	Alto Vaupés	8.793,74	37.694,35
	Bajo Vaupés	13.450,97	
	Río Itilla	2.570,87	
	Río Papurí	5.408,61	
	Río Querary	4.291,52	
	Río Tiquié	1.024,61	
	Río Unilla	2.154,02	
Yarí	Alto Yarí	7.442,56	37.126,52
	Bajo Yarí	3.871,66	
	Medio Yarí	5.358,24	
	Río Camuya	2.769,43	
	Río Cuñare	5.526,96	
	Río Luisa	3.513,52	
	Río Mesay	8.644,16	
TOTAL			341.994,37

Fonte: Mapa de zonificación hidrográfica de Colombia. (IDEAM, 2010).

Anexo 2. Área hidrográfica del Orinoco en la región amazónica colombiana

ZONA HIDROGRÁFICA	SUBZONA HIDROGRÁFICA	ÁREA Km²	
Guaviare	Alto Guaviare	10.369,16	68.690,29
	Alto río Uvá	4.427,86	
	Bajo Guaviare	8.911,67	
	Bajo río Uvá	5.391,44	
	Caño Chupabe	4.836,56	
	Caño Minisiare	2.345,87	
	Medio Guaviare	9.776,84	
	Río Ariari	382,97	
	Río Guape	2.509,94	
	Río Guayabero	5.040,16	
	Río Güejar	1.763,08	
	Río Iteviare	4.833,77	
	Río Losada	3.658,03	
	Río Siare	4.442,96	
Inírida	Caño Bocón	6.984,51	53.795,28
	Caño Nabuquén	1.737,18	
	Río Inírida hasta bocas caño Bocón y río Las Viñas	8.022,00	
	Río Inírida Alto	11.783,25	
	Río Inírida Medio	18.413,95	
	Río Papunaua	6.854,39	
Meta	Río Manacacías	6,80	6,80
Orinoco Directos	Caño Matavén	10.513,14	15.155,80
	Directos río Atabapo	4.642,66	
Vichada	Alto Vichada	5,30	5.057,23
	Bajo Vichada	2.132,08	
	Directos Vichada Medio	2.919,43	
	Río Guarrojo	0,43	
TOTAL			142.705,41

Fonte: Mapa de zonificación hidrográfica de Colombia. (IDEAM, 2010).

Anexo 3. Superficie de las entidades territoriales en la región amazónica colombiana por categoría territorial

ENTIDAD TERRITORIAL	SUPERFICIE Km² POR CATEGORÍA TERRITORIAL			
	CORREGIMIENTO DEPARTAMENTAL	MUNICIPIO	MUNICIPIO CAPITAL DEPARTAMENTAL	TOTAL
Amazonas	101.078,04	1.517,78	6.148,67	108.744,48
El Encanto	10.681,70			10.681,70
La Chorrera	12.719,26			12.719,26
La Pedrera	13.596,32			13.596,32
La Victoria	1.428,91			1.428,91
Leticia			6.148,67	6.148,67
Mirití Paraná	16.818,72			16.818,72
Puerto Alegría	8.408,81			8.408,81
Puerto Arica	13.620,26			13.620,26
Puerto Nariño		1.517,78		1.517,78
Puerto Santander	14.711,01			14.711,01
Tarapacá	9.093,05			9.093,05
Caquetá		87.468,35	2.586,56	90.054,92
Albania		429,32		429,32
Belén de los Andaquíes		1.142,68		1.142,68
Cartagena del Chairá		12.744,33		12.744,33
Curillo		482,58		482,58
El Doncello		1.096,67		1.096,67
El Paujil		1.251,08		1.251,08
Florencia			2.586,56	2.586,56
La Montañita		1.705,36		1.705,36
Milán		1.227,86		1.227,86
Morelia		475,03		475,03
Puerto Rico		4.152,94		4.152,94
San José del Fragua		1.226,72		1.226,72
San Vicente del Caguán		17.496,22		17.496,22
Solano		42.314,29		42.314,29
Solita		694,16		694,16
Valparaíso		1.029,12		1.029,12
Cauca		4.943,49		4.943,49
Piamonte		1.103,54		1.103,54
San Sebastián		225,90		225,90
Santa Rosa		3.614,06		3.614,06
Guainía	54.985,19		15.819,71	70.804,91
Barranco Mina	9.404,20			9.404,20
Cacahual	2.304,98			2.304,98
Inírida			15.819,71	15.819,71
La Guadalupe	1.189,45			1.189,45
Mapiripana	4.902,68			4.902,68
Morichal	8.506,14			8.506,14
Paná Panamá	10.119,82			10.119,82
Puerto Colombia	15.516,02			15.516,02
San Felipe	3.041,91			3.041,91
Guaviare		38.748,30	16.778,81	55.527,11
Calamar		13.553,83		13.553,83
El Retorno		12.402,14		12.402,14
Miraflores		12.792,33		12.792,33
San José del Guaviare			16.778.81	16.778.81

Continúa en la siguiente página »

ENTIDAD TERRITORIAL	SUPERFICIE Km² POR CATEGORÍA TERRITORIAL			
	CORREGIMIENTO DEPARTAMENTAL	MUNICIPIO	MUNICIPIO CAPITAL DEPARTAMENTAL	TOTAL
Meta		33.351,49		33.351,49
La Macarena		10.834,96		10.834,96
Mapiripán		7.356,13		7.356,13
Mesetas		1.752,86		1.752,86
Puerto Concordia		232,81		232,81
Puerto Gaitán		2.165,68		2.165,68
Puerto Rico		2.537,26		2.537,26
San Juan de Arama		216,98		216,98
Uribe		4.205,06		4.205,06
Vistahermosa		4.049,77		4.049,77
Nariño		2.903,26		2.903,26
Córdoba		202,49		202,49
*El Tablón		8,31		8,31
Funes		191,07		191,07
Ipiales		1.391,73		1.391,73
Pasto		602,83		602,83
Potosí		246,80		246,80
Puerres		256,77		256,77
*Tangua		3,26		3,26
Putumayo		24.473,12	1.329,58	25.802,71
Colón		77,42		77,42
Puerto Leguizamo		10.772,60		10.772,60
Mocoa			1.329,58	1.329,58
Orito		1.949,14		1.949,14
Puerto Asís		2.798,44		2.798,44
Puerto Caicedo		931,68		931,68
Puerto Guzmán		4.539,80		4.539,80
San Francisco		407,68		407,68
San Miguel		380,83		380,83
Santiago		338,83		338,83
Sibundoy		88,70		88,70
Valle del Guamuez		796,96		796,96
Villagarzón		1.391,05		1.391,05
Vaupés	24.144,03	12.863,62	16.208,99	53.216,64
Carurú		6.353,68		6.353,68
Mitú			16.208,99	16.208,99
Pacoa	13.979,61			13.979,61
Papunaua	5.531,30			5.531,30
Taraira		6.509,94		6.509,94
Yavaraté	4.633,12			4.633,12
Vichada		37.814,72		37.814,72
Cumaribo		37.814,72		37.814,72
TOTAL REGIÓN	180.207,26	244.084,14	58.872,32	483.163,73

*Dada la reducida fracción de los municipios nariñenses de El Tablón y Tangua no se incluyen análisis sobre ellos en este documento.

Fonte: SIG Instituto «SINCHI» a partir del mapa de la División político-administrativa del Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC–. Las cifras aquí señaladas son indicativas y no constituyen los datos oficiales de las entidades territoriales.

Anexo 4. Superficie de anillo de poblamiento y su proporción en cada entidad territorial de la región amazónica colombiana

ENTIDAD TERRITORIAL	2002		2007		2012	
	SUPERFICIE ANILLO Km²	%	SUPERFICIE ANILLO Km²	%	SUPERFICIE ANILLO Km²	%
Amazonas	6.332,89	5,82 %	6.339,65	5,83 %	6.914,37	6,36 %
La Pedrera	1.346,33	9,90 %	1.235,50	9,09 %	1.333,57	9,81 %
El Encanto	912,66	8,54 %	917,99	8,59 %	976,41	9,14 %
Mirití Paraná	689,03	4,10 %	667,19	3,97 %	789,34	4,69 %
La Chorrera	654,29	5,14 %	707,54	5,56 %	747,88	5,88 %
Leticia	507,35	8,25 %	519,51	8,45 %	538,10	8,75 %
Puerto Arica	470,14	3,45 %	492,67	3,62 %	520,73	3,82 %
Puerto Alegría	365,01	4,34 %	377,67	4,49 %	386,48	4,60 %
Puerto Nariño	228,68	15,07 %	244,94	16,14 %	304,34	20,05 %
Puerto Santander	550,60	3,74 %	545,31	3,71 %	562,35	3,82 %
La Victoria	110,08	7,70 %	113,02	7,91 %	127,67	8,93 %
Tarapacá	498,73	5,48 %	518,30	5,70 %	627,51	6,90 %
Caquetá	27.665,66	30,72 %	28.272,69	31,39 %	29.928,67	33,23 %
Albania	429,32	100,00 %	429,32	100,00 %	429,32	100,00 %
Belén de los Andaquíes	742,02	64,94 %	741,03	64,85 %	749,73	65,61 %
Cartagena del Chairá	4.631,99	36,35 %	4.784,28	37,54 %	5.093,22	39,96 %
Curillo	480,02	99,47 %	479,87	99,44 %	479,95	99,45 %
El Doncello	757,79	69,10 %	768,12	70,04 %	768,37	70,06 %
El Paujil	993,39	79,40 %	997,91	79,76 %	1.000,34	79,96 %
Florencia	1.686,46	65,20 %	1.723,86	66,65 %	1.751,81	67,73 %
La Montañita	1.701,99	99,80 %	1.702,63	99,84 %	1.705,36	100,00 %
Milán	1.166,71	95,02 %	1.172,43	95,49 %	1.174,05	95,62 %
Morelia	475,03	100,00 %	475,03	100,00 %	475,03	100,00 %
Puerto Rico	2.927,94	70,50 %	3.008,55	72,44 %	3.066,85	73,85 %
San José del Fragua	564,00	45,98 %	590,69	48,15 %	604,00	49,24 %
San Vicente del Caguán	6.078,14	34,74 %	6.538,51	37,37 %	7.430,26	42,47 %
Solano	3.336,81	7,89 %	3.163,71	7,48 %	3.500,80	8,27 %
Solita	664,93	95,79 %	667,63	96,18 %	670,47	96,59 %
Valparaíso	1.029,12	100,00 %	1.029,12	100,00 %	1.029,12	100,00 %
Cauca	1.266,71	25,62 %	1.392,34	28,17 %	1.493,38	30,21 %
Piamonte	532,41	48,25 %	610,83	55,35 %	649,69	58,87 %
San Sebastián	116,83	51,72 %	119,92	53,08 %	123,18	54,53 %
Santa Rosa	617,47	17,09 %	661,59	18,31 %	720,51	19,94 %
Guainía	5.610,78	7,92 %	5.777,65	8,16 %	6.897,07	9,74 %
Barranco Mina	524,35	5,58 %	546,54	5,81 %	617,99	6,57 %
Cacahual	136,59	5,93 %	223,29	9,69 %	324,09	14,06 %
Inírida	2.477,60	15,66 %	2.486,94	15,72 %	3.049,14	19,27 %
La Guadalupe	73,55	6,18 %	79,63	6,69 %	79,63	6,69 %
Mapiripana	221,56	4,52 %	230,74	4,71 %	247,18	5,04 %
Morichal	610,43	7,18 %	620,10	7,29 %	693,27	8,15 %
Paná Panamá	482,81	4,77 %	508,19	5,02 %	609,83	6,03 %
Puerto Colombia	799,32	5,15 %	779,76	5,03 %	921,55	5,94 %
San Felipe	284,57	9,35 %	302,45	9,94 %	354,40	11,65 %
Guaviare	12.305,65	22,16%	12.690,54	22,85%	14.817,40	26,69%
Calamar	1.435,86	10,59 %	1.733,92	12,79 %	1.941,57	14,32 %
El Retorno	3.204,83	25,84 %	3.044,37	24,55 %	3.473,81	28,01 %

Continúa en la siguiente página »

ENTIDAD TERRITORIAL	2002		2007		2012	
	SUPERFICIE ANILLO Km²	%	SUPERFICIE ANILLO Km²	%	SUPERFICIE ANILLO Km²	%
San José del Guaviare	4.818,33	28,72 %	5.143,56	30,66 %	5.908,18	35,21 %
Meta	14.524,40	43,55 %	15.351,47	46,03 %	17.201,07	51,58 %
La Macarena	6.194,18	57,17 %	6.660,01	61,47 %	7.259,68	67,00 %
Mapiripán	1.698,20	23,09 %	1.778,23	24,17 %	2.141,53	29,11 %
Mesetas	931,24	53,13 %	996,96	56,88 %	1.036,13	59,11 %
Puerto Concordia	217,68	93,50 %	221,54	95,16 %	225,59	96,90 %
Puerto Gaitán	265,52	12,26 %	340,48	15,72 %	585,95	27,06 %
Puerto Rico	1.652,92	65,15 %	1.699,27	66,97 %	1.875,13	73,90 %
San Juan de Arama	152,01	70,06 %	146,22	67,39 %	158,44	73,02 %
Uribe	1.813,13	43,12 %	1.859,40	44,22 %	2.082,95	49,53 %
Vistahermosa	1.599,52	39,50 %	1.649,36	40,73 %	1.835,67	45,33 %
Nariño	696,77	24,10 %	703,75	24,34 %	855,67	29,59 %
Córdoba	45,41	22,43 %	47,40	23,41 %	66,76	32,97 %
Funes	37,48	19,62 %	25,78	13,49 %	40,72	21,31 %
Ipiales	315,26	22,65 %	339,98	24,43 %	386,83	27,79 %
Pasto	230,67	38,26 %	223,19	37,02 %	264,27	43,84 %
Potosí	17,95	7,27 %	16,20	6,56 %	37,98	15,39 %
Puerres	49,99	19,47 %	51,21	19,95 %	59,11	23,02 %
Putumayo	12.076,20	46,80 %	12.556,83	48,66 %	13.760,37	53,33 %
Colón	57,60	74,40 %	58,98	76,18 %	62,38	80,58 %
Mocoa	536,56	40,36 %	570,28	42,89 %	601,05	45,21 %
Orito	1.220,21	62,60 %	1.248,68	64,06 %	1.337,34	68,61 %
Puerto Asís	1.805,83	64,53 %	1.859,55	66,45 %	1.923,50	68,73 %
Puerto Caicedo	786,53	84,42 %	798,96	85,75 %	853,56	91,62 %
Puerto Guzmán	2.642,29	58,20 %	2.768,71	60,99 %	3.125,41	68,84 %
Puerto Leguizamo	2.842,29	26,38 %	2.997,59	27,83 %	3.550,52	32,96 %
San Francisco	175,61	43,08 %	155,35	38,10 %	184,90	45,36 %
San Miguel	370,54	97,30 %	373,55	98,09 %	372,89	97,92 %
Santiago	98,07	28,94 %	106,54	31,44 %	117,08	34,55 %
Sibundoy	64,75	72,99 %	65,14	73,44 %	65,27	73,59 %
Valle del Guamuez	779,32	97,79 %	789,63	99,08 %	793,32	99,54 %
Villagarzón	696,59	50,08 %	763,87	54,91 %	773,13	55,58 %
Vaupés	7.010,66	13,17 %	6.414,56	12,05 %	7.489,06	14,07 %
Carurú	752,14	11,84 %	673,90	10,61 %	799,00	12,58 %
Mitú	2.971,46	18,33 %	2.753,41	16,99 %	3.345,74	20,64 %
Pacoa	1.481,08	10,59 %	1.403,31	10,04 %	1.663,23	11,90 %
Papunaua	549,32	9,93 %	401,96	7,27 %	421,03	7,61 %
Taraira	584,22	8,97 %	512,83	7,88 %	626,46	9,62 %
Yavaraté	672,44	14,51 %	669,15	14,44 %	633,60	13,68 %
Vichada	5.118,48	13,54 %	5.357,34	14,17 %	6.200,33	16,40 %
Cumaribo	5.118,48	13,54 %	5.357,34	14,17 %	6.200,33	16,40 %
Región	92.608,19	19,17 %	94.856,81	19,63 %	105.557,39	21,85 %

Fonte: Grupo Dinámicas Socioambientales a partir de los mapas de coberturas 2002, 2007 y 2012. Instituto «SINCHI» –GIATZ–.

Anexo 5. Porcentaje de superficie dentro del anillo de poblamiento amazónico

ENTIDAD TERRITORIAL	2002	2007	2012
Amazonas	6,84 %	6,68 %	6,55 %
La Pedrera	1,45 %	1,30 %	1,26 %
El Encanto	0,99 %	0,97 %	0,93 %
Mirití Paraná	0,74 %	0,70 %	0,75 %
La Chorrera	0,71 %	0,75 %	0,71 %
Leticia	0,55 %	0,55 %	0,51 %
Puerto Arica	0,51 %	0,52 %	0,49 %
Puerto Alegría	0,39 %	0,40 %	0,37 %
Puerto Nariño	0,25 %	0,26 %	0,29 %
Puerto Santander	0,59 %	0,57 %	0,53 %
La Victoria	0,12 %	0,12 %	0,12 %
Tarapacá	0,54 %	0,55 %	0,59 %
Caquetá	29,87 %	29,81 %	28,35 %
Albania	0,46 %	0,45 %	0,41 %
Belén de los Andaquíes	0,80 %	0,78 %	0,71 %
Cartagena del Chairá	5,00 %	5,04 %	4,83 %
Curillo	0,52 %	0,51 %	0,45 %
El Doncello	0,82 %	0,81 %	0,73 %
El Paujil	1,07 %	1,05 %	0,95 %
Florencia	1,82 %	1,82 %	1,66 %
La Montañita	1,84 %	1,79 %	1,62 %
Milán	1,26 %	1,24 %	1,11 %
Morelia	0,51 %	0,50 %	0,45 %
Puerto Rico	3,16 %	3,17 %	2,91 %
San José del Fragua	0,61 %	0,62 %	0,57 %
San Vicente del Caguán	6,56 %	6,89 %	7,04 %
Solano	3,60 %	3,34 %	3,32 %
Solita	0,72 %	0,70 %	0,64 %
Valparaíso	1,11 %	1,08 %	0,97 %
Cauca	1,37 %	1,47 %	1,41 %
Piamonte	0,57 %	0,64 %	0,62 %
San Sebastián	0,13 %	0,13 %	0,12 %
Santa Rosa	0,67 %	0,70 %	0,68 %
Guainía	6,06 %	6,09 %	6,53 %
Barranco Mina	0,57 %	0,58 %	0,59 %
Cacahual	0,15 %	0,24 %	0,31 %
Inírida	2,68 %	2,62 %	2,89 %
La Guadalupe	0,08 %	0,08 %	0,08 %
Mapiripana	0,24 %	0,24 %	0,23 %
Morichal	0,66 %	0,65 %	0,66 %
Paná Panamá	0,52 %	0,54 %	0,58 %
Puerto Colombia	0,86 %	0,82 %	0,87 %
San Felipe	0,31%	0,32 %	0,34 %
Guaviare	13,29 %	13,38 %	14,04 %
Calamar	1,55 %	1,83 %	1,84 %
El Retorno	3,46 %	3,21 %	3,29 %
Miraflores	3,07 %	2,92 %	3,31 %
San José del Guaviare	5,20 %	5,42 %	5,60 %

Continúa en la siguiente página »

ENTIDAD TERRITORIAL	2002	2007	2012
Meta	15,68 %	16,18 %	16,30 %
La Macarena	6,69 %	7,02 %	6,88 %
Mapiripán	1,83 %	1,87 %	2,03 %
Mesetas	1,01 %	1,05 %	0,98 %
Puerto Concordia	0,24 %	0,23 %	0,21 %
Puerto Gaitán	0,29 %	0,36 %	0,56 %
Puerto Rico	1,78 %	1,79 %	1,78 %
San Juan de Arama	0,16 %	0,15 %	0,15 %
Uribe	1,96 %	1,96 %	1,97 %
Vistahermosa	1,73 %	1,74 %	1,74 %
Nariño	0,75 %	0,74 %	0,81 %
Córdoba	0,05 %	0,05 %	0,06 %
Funes	0,04 %	0,03 %	0,04 %
Ipiales	0,34 %	0,36 %	0,37 %
Pasto	0,25 %	0,24 %	0,25 %
Potosí	0,02 %	0,02 %	0,04 %
Puerres	0,05 %	0,05 %	0,06 %
Putumayo	13,04 %	13,24 %	13,04 %
Colón	0,06 %	0,06 %	0,06 %
Mocoa	0,58 %	0,60 %	0,57 %
Orito	1,32 %	1,32 %	1,27 %
Puerto Asís	1,95 %	1,96 %	1,82 %
Puerto Caicedo	0,85 %	0,84 %	0,81 %
Puerto Guzmán	2,85 %	2,92 %	2,96 %
Puerto Leguízamo	3,07 %	3,16 %	3,36 %
San Francisco	0,19 %	0,16 %	0,18 %
San Miguel	0,40 %	0,39 %	0,35 %
Santiago	0,11 %	0,11 %	0,11 %
Sibundoy	0,07 %	0,07 %	0,06 %
Valle del Guamuez	0,84 %	0,83 %	0,75 %
Villagarzón	0,75 %	0,81 %	0,73 %
Vaupés	7,57 %	6,76 %	7,09 %
Carurú	0,81 %	0,71 %	0,76 %
Mitú	3,21 %	2,90 %	3,17 %
Pacoa	1,60 %	1,48 %	1,58 %
Papunaua	0,59 %	0,42 %	0,40 %
Taraira	0,63 %	0,54 %	0,59 %
Yavaraté	0,73 %	0,71 %	0,60 %
Vichada	5,53 %	5,65 %	5,87 %
Cumaribo	5,53 %	5,65 %	5,87 %
REGIÓN	100,00 %	100,00%	100,00 %

Fontes: Elaborado por el grupo Dinámicas Socioambientales a partir de los mapas de coberturas 2002, 2007 y 2012, producidos por el grupo Gestión de Información Ambiental y Zonificación del Territorio del Instituto «SINCHI».

Anexo 6. Número de títulos mineros y porcentaje de su superficie con relación a las entidades territoriales de la región amazónica colombiana, 2015

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	SUPERFICIE ha	NÚMERO DE TÍTULOS	SUPERFICIE TÍTULOS	% SUPERFICIE	% TITULADO 2015
Caquetá	9.005.491,64	63,00	5.443,28	0,06 %	4,17 %
Albania	42.931,88	8,00	915,81	2,13 %	0,70 %
Belén de los Andaquíes	114.267,99	8,00	1.313,08	1,15 %	1,01 %
Curillo	48.258,42	2,00	67,38	0,14 %	0,05 %
El Doncello	109.666,51	3,00	390,81	0,36 %	0,30 %
El Paujil	125.107,95	4,00	129,85	0,10 %	0,10 %
Florencia	258.656,31	23,00	1.424,80	0,55 %	1,09 %
La Montañita	170.535,65	1,00	84,00	0,05 %	0,06 %
Morelia	47.503,23	1,00	5,98	0,01 %	0,00 %
Puerto Rico	415.293,81	6,00	628,55	0,15 %	0,48 %
San José del Fragua	122.672,09	8,00	199,61	0,16 %	0,15 %
San Vicente del Caguán	1.749.622,27	8,00	283,41	0,02 %	0,22 %
Cauca	494.349,49	10,00	4.379,28	0,89 %	3,36 %
Piamonte	110.353,69	7,00	622,56	0,56 %	0,48 %
Santa Rosa	361.405,56	3,00	3.756,73	1,04 %	2,88 %
Guainía	7.080.490,69	35,00	72.605,99	1,03 %	55,67 %
Inírida	1.581.971,45	9,00	8.019,35	0,51 %	6,15 %
Paná Panamá	1.011.981,55	20,00	36.697,82	3,63 %	28,14 %
Puerto Colombia	1.551.602,03	6,00	27.888,83	1,80 %	21,38 %
Guaviare	5.552.711,30	15,00	678,44	0,01 %	0,52 %
El Retorno	1.240.213,99	2,00	5,51	0,00 %	0,00 %
San José del Guaviare	1.677.880,81	13,00	672,93	0,04 %	0,52 %
Meta	3.335.149,18	25,00	5.380,83	0,16 %	4,13 %
La Macarena	1.083.495,50	8,00	1.196,25	0,11 %	0,92 %
Mesetas	175.285,68	5,00	88,69	0,05 %	0,07 %
Puerto Concordia	23.281,16	1,00	5,38	0,02 %	0,00 %
Uribe	420.505,51	5,00	238,36	0,06 %	0,18 %
Vistahermosa	404.976,56	9,00	3.852,15	0,95 %	2,95 %
Nariño	289.168,66	5,00	3.918,84	1,36 %	3,00 %
Córdoba	20.249,49	3,00	1.152,72	5,69 %	0,88 %
Ipiales	139.172,88	1,00	21,39	0,02 %	0,02 %
Potosí	24.680,05	1,00	9,38	0,04 %	0,01 %
Puerres	25.676,63	3,00	2.735,35	10,65 %	2,10 %
Putumayo	2.580.270,55	53,00	17.292,69	0,67 %	13,26 %
Mocoa	132.958,06	12,00	10.029,90	7,54 %	7,69 %
Orito	194.913,81	19,00	948,95	0,49 %	0,73 %
Puerto Asís	279.844,00	2,00	313,64	0,11 %	0,24 %
Puerto Caicedo	93.167,72	4,00	1.023,79	1,10 %	0,78 %
Puerto Guzmán	453.980,38	2,00	1.409,00	0,31 %	1,08 %
San Francisco	40.767,72	7,00	1.012,30	2,48 %	0,78 %
San Miguel	38.083,08	3,00	80,36	0,21 %	0,06 %
Santiago	33.882,82	2,00	1.215,26	3,59 %	0,93 %
Sibundoy	8.870,15	3,00	71,01	0,80 %	0,05 %
Valle del Guamuez	79.695,61	3,00	598,06	0,75 %	0,46 %
Villagarzón	139.104,79	4,00	590,42	0,42 %	0,45 %

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	SUPERFICIE ha	NÚMERO DE TÍTULOS	SUPERFICIE TÍTULOS	% SUPERFICIE	% TITULADO 2015
Vaupés	5.321.664,05	9,00	15.576,98	0,29 %	11,94 %
Mitú	1.620.898,70	5,00	2.046,99	0,13 %	1,57 %
Taraira	650.994,19	4,00	13.529,99	2,08 %	10,37 %
Vichada	3.781.472,15	3,00	5.154,39	0,14 %	3,95 %
Cumaribo	3.781.472,15	3,00	5.154,39	0,14 %	3,95 %
Región	48.315.215,94	218,00	130.430,74	0,27 %	100,00 %

*Son 209 el número de títulos mineros según el registro de la ANM. Al sumarlos por su existencia en municipios da 243, porque algunos de estos títulos comparten jurisdicción con otro. Por la misma causa, la sumatoria de títulos por departamentos da 218 pues hay títulos que comparten jurisdicción de dos departamentos.

Fonte: Agencia Nacional de Minería –ANM–. Títulos mineros 2015. Procesado por el grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI».

Anexo 7. Número de solicitudes mineras y porcentaje de su superficie con relación a las entidades territoriales de la región amazónica colombiana, 2015

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	SUPERFICIE ENTIDAD TERRITORIAL ha	NÚMERO DE SOLICITUDES	ÁREA SOLICITUDES ha	% SUPERFICIE	% SOLICITADO
Amazonas	10.874.448,24	2	920,51	0,01 %	0,11 %
La Pedrera	1.359.631,96	1	418,34	0,03 %	0,05 %
La Victoria	142.891,18	1	0,42	0,00 %	0,00 %
Mirití Paraná	1.681.871,99	1	501,75	0,03 %	0,06 %
Caquetá	9.005.491,64	65	59.064,86	0,66 %	7,22 %
Albania	42.931,88	4	1.702,00	3,96 %	0,21 %
Belén de los Andaquíes	114.267,99	8	5.045,66	4,42 %	0,62 %
Curillo	48.258,42	1	4,07	0,01 %	0,00 %
El Doncello	109.666,51	6	2.668,05	2,43 %	0,33 %
El Paujil	125.107,95	5	3.991,41	3,19 %	0,49 %
Florencia	258.656,31	12	6.233,71	2,41 %	0,76 %
La Montañita	170.535,65	5	11.875,68	6,96 %	1,45 %
Morelia	47.503,23	4	2.094,19	4,41 %	0,26 %
Puerto Rico	415.293,81	8	2.475,05	0,60 %	0,30 %
San José del Fragua	122.672,09	11	6.820,90	5,56 %	0,83 %
San Vicente del Caguán	1.749.622,27	17	16.154,14	0,92 %	1,97 %
Cauca	494.349,49	23	37.360,79	7,56 %	4,56 %
Piamonte	110.353,69	12	8.324,94	7,54 %	1,02 %
San Sebastián	22.590,23	2	3.382,23	14,97 %	0,41 %
Santa Rosa	361.405,56	13	25.653,63	7,10 %	3,13 %
Guainía	7.080.490,69	159	373.927,42	5,28 %	45,68 %
Barranco Mina	940.420,45	23	43.008,36	4,57 %	5,25 %
Cacahual	230.497,86	11	16.922,39	7,34 %	2,07 %
Inírida	1.581.971,45	56	126.656,94	8,01 %	15,47 %
La Guadalupe	118.945,16	16	32.375,66	27,22 %	3,96 %
Mapiripana	490.267,72	2	2.609,99	0,53 %	0,32 %
Morichal	850.613,78	6	9.279,44	1,09 %	1,13 %
Paná Paná	1.011.981,55	11	13.831,37	1,37 %	1,69 %
Puerto Colombia	1.551.602,03	33	102.858,21	6,63 %	12,57 %
San Felipe	304.190,68	13	26.385,06	8,67 %	3,22 %

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	SUPERFICIE ENTIDAD TERRITORIAL ha	NÚMERO DE SOLICITUDES	ÁREA SOLICITUDES ha	% SUPERFICIE	% SOLICITADO
Guaviare	5.552.711,30	17	6.331,41	0,11 %	0,77 %
Calamar	1.355.383,41	1	8,50	0,00 %	0,00 %
El Retorno	1.240.213,99	1	450,41	0,04 %	0,06 %
San José del Guaviare	1.677.880,81	15	5.872,50	0,35 %	0,72 %
Meta	3.335.149,18	40	38.514,62	1,15 %	4,71 %
La Macarena	1.083.495,50	15	23.087,32	2,13 %	2,82 %
Mapiripán	735.612,69	3	2.301,20	0,31 %	0,28 %
Mesetas	175.285,68	3	252,30	0,14 %	0,03 %
Puerto Gaitán	216.568,25	2	241,09	0,11 %	0,03 %
San Juan de Arama	21.698,04	2	134,97	0,62 %	0,02 %
Uribe	420.505,51	3	563,38	0,13 %	0,07 %
Vistahermosa	404.976,56	16	11.934,36	2,95 %	1,46 %
Nariño	289.168,66	18	23.434,25	8,10 %	2,86 %
Córdoba	20.249,49	14	5.178,76	25,57 %	0,63 %
Ipiales	139.172,88	2	5.540,51	3,98 %	0,68 %
Potosí	24.680,05	7	8.557,09	34,67 %	1,05 %
Puerres	25.676,63	10	4.157,89	16,19 %	0,51 %
Putumayo	2.580.270,55	78	82.975,68	3,22 %	10,14 %
Colón	7.741,92	1	18,94	0,24 %	0,00 %
Mocoa	132958,0556	23	29.315,00	22,05 %	3,58 %
Orito	194913,8112	10	294,75	0,15 %	0,04 %
Puerto Asís	279.844,00	8	1.118,28	0,40 %	0,14 %
Puerto Caicedo	93.167,72	5	713,90	0,77 %	0,09 %
Puerto Guzmán	453.980,38	5	4.403,41	0,97 %	0,54 %
San Francisco	40.767,72	11	8.316,23	20,40 %	1,02 %
San Miguel	38.083,08	1	72,11	0,19 %	0,01 %
Santiago	33.882,82	6	5.566,99	16,43 %	0,68 %
Sibundoy	8.870,15	4	85,51	0,96 %	0,01 %
Valle del Guamuez	79.695,61	6	354,18	0,44 %	0,04 %
Villagarzón	139.104,79	30	32.716,39	23,52 %	4,00 %
Vaupés	5.321.664,05	52	162.836,57	3,06 %	19,89 %
Carurú	635.368,19	6	8.566,69	1,35 %	1,05 %
Mitú	1.620.898,70	23	54.719,98	3,38 %	6,69 %
Pacoa	1.397.961,12	14	73.139,57	5,23 %	8,94 %
Papunaua	553.129,64	9	16.845,28	3,05 %	2,06 %
Taraira	650.994,19	6	9.565,06	1,47 %	1,17 %
Vichada	3.781.472,15	13	33.132,55	0,88 %	4,05 %
Cumaribo	3.781.472,15	13	33.132,55	0,88 %	4,05 %
Región	48.315.215,94	444	818.498,66	1,69 %	100,00 %

*Son 444 el número de solicitudes mineras según el código del expediente en el Catastro Minero. Al sumaras por su existencia en municipios da 758, porque varias de estas solicitudes comparten jurisdicción con uno y/o más municipios. Por la misma causa, la sumatoria de solicitudes mineras por departamentos da 467 pues en todos los departamentos hay solicitudes que comparten jurisdicción de dos departamentos.

Fonte: Agencia Nacional de Minería –ANM–. Solicitudes mineras 2015. Procesado por el grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI».

Anexo 8. Número de solicitudes de legalización minera y porcentaje de su superficie con relación a las entidades territoriales de la región amazónica colombiana, 2015

MUNICIPIO	NÚMERO DE SOLICITUDES	ÁREA SOLICITUDES ha	% SUPERFICIE	% SOLICITADO
Amazonas	1	323,18	0,00 %	1,62 %
Puerto Alegría	1	323,18	0,04 %	1,62 %
Caquetá	75	8.287,76	0,09 %	41,47 %
Albania	8	1.043,56	2,43 %	5,22 %
Belén de los Andaquíes	3	279,71	0,24 %	1,40 %
Curillo	3	101,08	0,21 %	0,51 %
El Doncello	4	550,58	0,50 %	2,75 %
El Paujil	4	146,68	0,12 %	0,73 %
Florencia	6	109,86	0,04 %	0,55 %
La Montañita	4	377,98	0,22 %	1,89 %
Morelia	1	26,33	0,06 %	0,13 %
Puerto Rico	11	782,37	0,19 %	3,91 %
San José del Fragua	30	3.649,18	2,97 %	18,26 %
San Vicente del Caguán	5	230,07	0,01 %	1,15 %
Solano	4	990,36	0,02 %	4,96 %
Cauca	20	1.073,96	0,22 %	5,37 %
Piamonte	18	1.012,69	0,92 %	5,07 %
San Sebastián	1	2,74	0,01 %	0,01 %
Santa Rosa	1	58,53	0,02 %	0,29 %
Guainía	2	323,15	0,00 %	1,62 %
Inírida	2	323,15	0,02 %	1,62 %
Guaviare	8	536,27	0,01 %	2,68 %
San José del Guaviare	8	536,27	0,03 %	2,68 %
Meta	6	1.322,45	0,04 %	6,62 %
La Macarena	1	49,36	0,00 %	0,25 %
Mapiripán	2	1.056,04	0,14 %	5,28 %
Puerto Concordia	1	57,80	0,25 %	0,29 %
Uribe	1	79,84	0,02 %	0,40 %
Nariño	1	13,09	0,00 %	0,07 %
Ipiales	1	10,28	0,01 %	0,05 %
Potosí	1	2,81	0,01 %	0,01 %

Continúa en la siguiente página »

MUNICIPIO	NÚMERO DE SOLICITUDES	ÁREA SOLICITUDES ha	% SUPERFICIE	% SOLICITADO
Putumayo	79	8.049,26	0,31 %	40,27 %
Leguízamo	2	610,41	0,06 %	3,05 %
Mocoa	16	1.451,47	1,09 %	7,26 %
Orito	19	2.451,01	1,26 %	12,26 %
Puerto Asís	14	1.193,85	0,43 %	5,97 %
Puerto Caicedo	6	1.190,51	1,28 %	5,96 %
Puerto Guzmán	3	106,49	0,02 %	0,53 %
San Francisco	9	247,08	0,61 %	1,24 %
San Miguel	1	0,13	0,00 %	0,00 %
Sibundoy	1	18,85	0,21 %	0,09 %
Valle del Guamuez	5	194,92	0,24 %	0,98 %
Villagarzón	8	584,55	0,42 %	2,92 %
Vaupés	1	57,74	0,00 %	0,29 %
Mitú	1	57,74	0,00 %	0,29 %
Región	182	19.986,86	0,04 %	100,00 %

Fonte: Agencia Nacional de Minería –ANM–. Solicitudes de legalización minera, 2013 y 2015 (Ley 685 y Ley 1382). Procesado por el Grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI».

Anexo 9. Áreas de materiales potenciales en los departamentos y municipios de la región amazónica colombiana

DEPARTAMENTO - MUNICIPIO	SUPERFICIE EN HECTÁREAS (ha)			
	CARBÓN	COBRE	COLTÁN	FOSFATOS
Amazonas				
La Pedrera				
Caquetá	13.485,75	833.062,11		125,01
Albania		3.013,89		
Belén de los Andaquíes	9.064,47	83.592,10		
Curillo		6.661,50		
El Doncello		65.397,17		
El Paujil		44.144,86		
Florencia	33,26	201.881,72		
La Montañita		26.877,44		
Morelia		9.953,51		
Puerto Rico		219.932,46		
San José del Fragua	2.571,94	112.131,64		
San Vicente del Caguán	1.816,08	59.475,82		125,01
Cauca	3.847,17	365.936,54		
Piamonte	2.727,92	62.421,65		
San Sebastián		2.681,90		
Santa Rosa	1.119,25	300.832,99		
Guainía			2.192.365,66	
Barranco Mina			249.776,38	
Cacahual			54.381,13	
Inírida			1.174.216,33	
La Guadalupe			74.878,78	
Morichal				
Paná Panamá				
Puerto Colombia			402.170,59	
San Felipe			236.942,44	
Meta	802,36			
Uribe	802,36			
Nariño		78.610,41		
Córdoba		19.399,25		
Funes		16.775,76		
Ipiales		316,62		
Pasto		1.182,32		
Potosí		15.179,41		
Puerres		25.757,04		

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO - MUNICIPIO	SUPERFICIE EN HECTÁREAS (ha)			
	HIERRO	ORO	URANIO	TOTAL
Amazonas		82.335,99		82.335,99
La Pedrera		82.335,99		82.335,99
Caquetá		153.672,77		1.000.345,63
Albania		861,81		3.875,70
Belén de los Andaquíes		42.275,04		134.931,61
Curillo		2.857,53		9.519,03
El Doncello				65.397,17
El Paujil				44.144,86
Florencia		33,26		201.948,25
La Montañita				26.877,44
Morelia				9.953,51
Puerto Rico				219.932,46
San José del Fragua		107.645,13		222.348,70
San Vicente del Caguán				61.416,90
Cauca		398.638,45		768.422,16
Piamonte		97.226,92		162.376,49
San Sebastián		22.336,47		25.018,38
Santa Rosa		279.075,06		581.027,30
Guainía		1.821.525,27	2.049.754,12	6.063.645,04
Barranco Mina		282.340,35		532.116,73
Cacahual		70.782,93		125.164,06
Inírida		614.025,71	7.777,35	1.796.019,38
La Guadalupe				74.878,78
Morichal		111.706,01	32.510,09	144.216,09
Paná Panamá		346.325,45	855.908,91	1.202.234,36
Puerto Colombia		396.344,82	1.153.557,77	1.952.073,18
San Felipe				236.942,44
Meta				802,36
Uribe				802,36
Nariño		83.778,64		162.389,04
Córdoba		19.398,80		38.798,06
Funes		16.776,82		33.552,58
Ipiales		2.632,93		2.949,56
Pasto		1.172,56		2.354,88
Potosí		18.040,49		33.219,90
Puerres		25.757,04		51.514,08

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO - MUNICIPIO	SUPERFICIE EN HECTÁREAS (ha)			
	CARBÓN	COBRE	COLTÁN	FOSFATOS
Putumayo		420.140,61		
Colón		7.607,35		
Mocoa		124.945,57		
Orito		97.539,98		
Puerto Caicedo				
Puerto Guzmán				
San Francisco		40.863,79		
Santiago		33.767,71		
Sibundoy		8.892,04		
Valle del Guamuez				
Villagarzón		106.524,16		
Vaupés				
Mitú				
Pacoa				
Papunaua				
Taraira				
Yavaraté				
Vichada			522,83	
Cumaribo			522,83	
TOTAL	18.135,28	1.697.749,66	2.192.888,49	125,01

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO - MUNICIPIO	SUPERFICIE EN HECTÁREAS (ha)			
	HIERRO	ORO	URANIO	TOTAL
Putumayo		526.557,49		946.698,10
Colón		7.605,23		15.212,58
Mocoa		131.643,59		256.589,17
Orito		132.604,79		230.144,77
Puerto Caicedo		23.080,98		23.080,98
Puerto Guzmán		10.186,85		10.186,85
San Francisco		40.863,79		81.727,59
Santiago		33.763,69		67.531,40
Sibundoy		8.892,04		17.784,08
Valle del Guamuez		684,61		684,61
Villagarzón		137.231,91		243.756,07
Vaupés	1.799.838,40	367.052,42		2.166.890,82
Mitú	1.099.788,57			1.099.788,57
Pacoa	231.517,99			231.517,99
Papunaua	12.623,32			12.623,32
Taraira		367.052,42		367.052,42
Yavaraté	455.908,52			455.908,52
Vichada				522,83
Cumaribo				522,83
	1.799.838,40	3.433.561,02	2.049.754,12	11.192.051,97

Fonte: Procesado por el grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI». Elaborado a partir de «Áreas con potencial mineral para definir áreas de reserva estratégica del Estado». (SGC, 2012). Agencia Nacional de Minería. Capas de áreas con potencial minero (carbón, cobre, coltán, fosfatos, oro, hierro y uranio) 2013.

Anexo 10. Grupos de materiales de interés nacional en los títulos mineros de la región amazónica colombiana, 2008, 2011, 2013 y 2015

GRUPO DE MATERIALES	2008		2011		2013		2015	
	n.º TÍTULOS	SUPERFICIE TÍTULOS ha	n.º TÍTULOS	SUPERFICIE TÍTULOS ha	n.º TÍTULOS	SUPERFICIE TÍTULOS ha	n.º TÍTULOS	SUPERFICIE TÍTULOS ha
I	11	18.415,61	7	15.424,69	11	19.507,07	11	18.674,42
I y II	5	9.845,90	4	7.767,61	4	7.767,61	5	9.769,50
I y IV			19	55.379,03	20	49.068,41	21	59.161,98
I, III y IV			1	1.443,62				
II	1	334,38	1	1.955,19	2	2.289,57	2	2.289,58
III	1	4.969,74					1	5.046,48
IV	1	8,60	3	4.747,69	4	4.756,28	6	6.859,63
V			2	4.004,12				
Arenas industriales*					2	4.004,12	2	4.004,12
Arenas negras*	2	1.001,55			1	99,31		
Materiales y agregados de construcción	82	9.130,65	91	9.977,67	133	19.149,10	157	17.411,37
Mineral metálico*	2	3.358,64			3	5.360,70	4	7.213,66
Por definir*	1	48.303,35						
Región	106	95.368,41	128	100.699,62	180	107.998,06	209	130.430,74

* Se deja como reza el título por no contar con más información para su clasificación. **I. Minerales y piedras preciosas-semipreciosas:** Au, Pt. **II. Metales base:** Cu. **III. Metales de la industria del acero:** Fe. **IV. Metales especiales:** coltán (columbita-tantalita). **V. Minerales industriales:** roca fosfórica, sales de potasio, magnesio. **VI. Minerales energéticos:** carbón y uranio.

Fonte: Tierra minada –títulos mineros 2008–; Ingeominas –títulos mineros 2011–; Agencia Nacional de Minería –ANM–, títulos mineros 2013 y 2015. Procesado por el grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI».

Anexo 11. Grupos de materiales en las solicitudes mineras de la región amazónica colombiana, 2011-2015

GRUPO DE MATERIALES	2011		2013		2015	
	n.º SOLICITUDES	SUPERFICIE SOLICITADA ha	n.º SOLICITUDES	SUPERFICIE SOLICITADA ha	n.º SOLICITUDES	SUPERFICIE SOLICITADA ha
I	328	1.523.935,70	234	1.221.984,27	109	245.853,52
I y II	9	31.805,98	17	34.708,61	15	25.882,69
I y III	60	592.513,44	57	562.983,30	1	170,63
I y IV	202	730.105,96	100	294.854,15	62	125.581,84
I y V	1	9.944,03				
I y VI			1	6.376,52	1	20,55
I, II y III			1	4.948,32		
I, II y IV	9	34.740,38			2	4.374,43
I, II, III y IV	2	940,78			1	9.650,03
I, II, III y VI			1	9.943,16		
I, II, IV y V			4	19.739,97		
I, III y IV	2	8.703,72	9	46.429,96		
I, III y VI	3	26.641,57	5	46.704,52		
I, IV y VI	47	412.762,61	25	235.104,28	6	58.800,37

Continúa en la siguiente página »

GRUPO DE MATERIALES	2011		2013		2015	
	n.º SOLICITUDES	SUPERFICIE SOLICITADA ha	n.º SOLICITUDES	SUPERFICIE SOLICITADA ha	n.º SOLICITUDES	SUPERFICIE SOLICITADA ha
I, V y VI	3	27.647,80	1	7.650,47		
II	17	49.678,33	21	40.003,69	19	35.223,58
III	17	100.013,19	11	34.821,38	1	2.436,72
III y IV	1	148,48	8	48.048,72	3	15.065,92
IV	136	564.806,76	37	115.031,39	17	52.166,79
VI			3	2.001,57	2	1.880,38
Arenas industriales *	39	139.392,22	11	39.593,92	3	7.601,87
Materiales y agregados de construcción	65	33.146,90	125	110.111,88	163	103.463,83
Mineral metálico *					37	128.750,58
Otros *	11	35.872,11	8	26.654,21	1	1.555,68
Sin dato					1	19,24
Región	952	4.322.799,94	679	2.907.694,29	444	818.498,66

* Se deja como reza la solicitud por no contar con más información para su clasificación. **I. Minerales y piedras preciosas-semipreciosas:** Au, Pt. **II. Metales base:** Cu. **III. Metales de la industria del acero:** Fe. **IV. Metales especiales:** coltán (columbita-tantalita). **V. Minerales industriales:** roca fosfórica, sales de potasio, magnesio. **VI. Minerales energéticos:** carbón y uranio.

Fonte: Ingeominas –solicitudes mineras 2011–; Agencia Nacional de Minería –ANM–, solicitudes mineras 2013 y 2015. Procesado por el grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI».

Anexo 12. Títulos mineros en resguardos indígenas, 2015

NOMBRE RESGUARDO INDÍGENA	TÍTULO MINERO
Bajo Río Guainía y Río Negro	FHDJ-01, FHDJ-02, JDL-09332, JDT-09221, JDU-11101
Corocoro	GEQB-04
Cuenca Media y Alta del Río Inírida	IHR-10102
Inga de Condagua	FJT-131, FJT-132
La Florida	GCOE-03
La Fuga	OH1-09281
Los Guaduales	HI6-09081, ICU-09551
Remanso-Chorro Bocón	JDP-14201, JDP-14331, JDP-14341, JDP-14441
Ríos Cuiari e Isana	IH3-15401, IH3-15421, IH3-15461, IH3-15481, IH3-15491, IH3-15511, IH3-15521, IH3-15531, IH3-15551, IH8-10101, IH8-10121, IH8-10141, IH8-10161,IH8-10191, IH8-10211, IK2-08071x, JCS-08101
Santa Rosa del Guamuez	KI7-11151
Selva de Matavén	GDJC-03, JCS-09041
Tonina, Sejal, San José y otras	FHDJ-01, FHDJ-02, IH3-15401, IH3-15421, IH3-15461, IH3-15481, IH3-15581, IH3-15591, IH3-16021, IH8-10141, IH8-10161, IH8-10191, IH8-10211, JDL-09332, JDT-09221, JDU-11101
Vaupés	ILJ-09441, JCR-10311, OF6-15171, OFB-09261
Vegas de Santana	KI7-11271

Fonte: Títulos mineros a junio de 2015. Agencia Nacional de Minería –ANM–. Procesado por el grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI».

Anexo 13. Áreas estratégicas mineras en la región amazónica colombiana, Resolución 045 del 20 de junio de 2012

DEPARTAMENTO-MUNICIPIO	ÁREA ha
Amazonas	93,92
La Pedrera	1,37
Mirití Paraná	92,55
Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés, Vichada	16.483.348,61
Puerto Carreño, La Primavera, Cumaribo, Santa Rosalía, Inírida, Cacahual, Barranco Mina, Mapiripán, Mapiripana, Puerto Colombia, San José del Guaviare, Morichal, El Retorno, Panamá Panamá, Papunaua, Miraflores, Mitú, Carurú, Yavaraté, Pacoa, La Victoria, Mirití Paraná, Taraira, La Pedrera	16.483.348,61
Guainía	533.370,48
Cacahual	518,75
Cacahual, Inírida	162,90
Cacahual, Puerto Colombia	24,65
Cumaribo	110,42
Inírida	10.307,04
Inírida, Barranco Mina	278,80
Inírida, Cacahual	18.174,09
La Guadalupe	16.014,68
Mapiripana	3.952,93
Morichal	75,19
Paná Panamá	82.396,87
Puerto Colombia	53.041,20
Puerto Colombia, San Felipe, La Guadalupe	347.966,85
San Felipe	346,11
Vaupés	66.925,26
Mitú	22.839,76
Mitú, Carurú	593,27
Mitú, Pacoa	56,78
Mitú, Yavaraté	11.489,11
Pacoa	27.186,54
Papunaua	1.293,19
Taraira	3.456,69
Yavaraté	9,92
Vichada	6.297,65
Cumaribo	6.297,65
TOTAL	17’090.035,92

Fonte: Ministerio de Minas y Energía. Resolución 045 del 25 de junio de 2012.

Anexo 14. Superficies en producción de hidrocarburos en la región amazónica colombiana

CONTRATO	OPERADORA	SUPERFICIE EN Km² POR DEPARTAMENTO					MUNICIPIOS	TOTAL Km²
		CAQUETÁ	CAUCA	META	NARIÑO	PUTUMAYO		
ÁREA OCCIDENTAL	ECOPETROL S.A.				371,49	194,42	Ipiales, Orito, Valle del Guamuez	565,90
ÁREA SUR	ECOPETROL S.A.					239,95	Orito, San Miguel, Valle del Guamuez	239,95
CHAZA (COSTAYACO)	GRANTIERRA ENERGY COLOMBIA LTD.					28,60	Villagarzón	28,60
GUAYUYACO (SANTANA ADY)	GRANTIERRA ENERGY COLOMBIA LTD.		158,55			47,59	Piamonte, Mocoa, Villagarzón	206,13
MARANTÁ (MIRTO)	EMERALD ENERGY PLC SUCURSAL COLOMBIA					9,89	Villagarzón	9,89
NANCY-BURDINE-MAXINE	ECOPETROL S.A.					105,75	Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo	105,75
NORORIENTE	ECOPETROL S.A.					244,74	Puerto Asís, Puerto Caicedo	244,74
OMBÚ (CAPELLA)	EMERALD ENERGY PLC SUCURSAL COLOMBIA	7,99		150,15			San Vicente del Caguán, La Macarena	158,15
ORITO	ECOPETROL S.A.					171,54	Orito	171,54
PLATANILLO	AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITADA					110,31	Puerto Asís	110,31
SANTANA	GRANTIERRA ENERGY COLOMBIA LTD.		2,16			3,59	Piamonte, Mocoa	5,75
SURORIENTE	ECOPETROL S.A.					364,58	Puerto Asís	364,58
TOTAL		7,99	160,71	150,15	371,49	1.520,95		2.211,30
PROPORCIÓN		0,36 %	7,27 %	6,7 9 %	16,80 %	68,78 %		100,00 %

Fonte: Agencia Nacional de Hidrocarburos. Mapa de tierras, julio de 2014. Elaborado por el grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI».

Anexo 15. Superficies mapa de tierras, julio de 2014, en la región amazónica colombiana

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	SUPERFICIE ENTIDAD TERRITORIAL	ÁREA EN PRODUCCIÓN	ÁREA EN EXPLORACIÓN	ÁREA DISPONIBLE	ÁREA RESERVADA	PROPIEDAD ADMITIDA EN NEGOCIACIÓN
Amazonas	108.744,48				165,68	
La Victoria	1.428,91				160,25	
Mirití Paraná	16.818,72				5,42	
Caquetá	90.054,92	7,99	15.433,43	14.537,82	506,32	
Albania	429,32		219,32			
Belén de los Andaquíes	1.142,68		373,10	48,59		
Cartagena del Chairá	12.744,33		2.173,38	4.381,84		
Curillo	482,58		157,59			
El Doncello	1.096,67		767,05			
El Paujil	1.251,08		674,14	124,54		
Florencia	2.586,56		580,27	16,00		
La Montañita	1.705,36		627,49	312,52		
Milán	1.227,86		576,98			
Morelia	475,03		419,07	44,08		
Puerto Rico	4.152,94		1.483,21			
San José del Fragua	1.226,72		368,10			
San Vicente del Caguán	17.496,22	7,99	3.677,78	5.526,26	92,01	
Solano	42.314,29		2.838,86	4.083,98	414,31	
Solita	694,16		22,87			
Valparaíso	1.029,12		474,23			
Cauca	4.943,49	160,71	500,60	1.032,44		
Piamonte	1.103,54	160,71	500,60	5,08		
Santa Rosa	3.614,06			1.027,36		
Guainía	70.804,91					
Barranco Mina	9.404,20					
Inírida	15.819,71					
Mapiripana	4.902,68					
Morichal	8.506,14					
Guaviare	55.527,11			2.987,67	22.585,24	
Calamar	13.553,83			564,79	8.332,79	
El Retorno	12.402,14				1.283,29	
Miraflores	12.792,33				10.257,16	
San José Del Guaviare	16.778,81			2.422,88	2.712,00	

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	RONDA 2014 TIPO 1	RONDA 2014 TIPO 3	TEA	TOTAL	PORCENTAJE SUPERFICIE MUNICIPAL	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
Amazonas				165,68	0,15 %	0,10 %
La Victoria				160,25	11,22 %	0,10 %
Mirití Paraná				5,42	0,03 %	0,00 %
Caquetá	2.074,50	7.678,01	3.569,16	43.807,23	48,65 %	26,22 %
Albania	210,00			429,32	100,00 %	0,26 %
Belén de los Andaquíes	3,49			425,17	37,21 %	0,25 %
Cartagena del Chairá	330,63	2.603,85		9.489,70	74,46 %	5,68 %
Curillo	134,08		189,81	481,49	99,77 %	0,29 %
El Doncello		54,28	1,99	823,32	75,07 %	0,49 %
El Paujil		189,50	43,82	1.032,01	82,49 %	0,62 %
Florencia		540,22		1.136,48	43,94 %	0,68 %
La Montañita		129,91	635,44	1.705,37	100,00 %	1,02 %
Milán			650,89	1.227,86	100,00 %	0,73 %
Morelia				463,15	97,50 %	0,28 %
Puerto Rico	129,13	341,16	360,61	2.314,11	55,72 %	1,39 %
San José del Fragua	5,66			373,76	30,47 %	0,22 %
San Vicente del Caguán	1.224,33	3.709,78	5,40	14.243,55	81,41 %	8,53 %
Solano		109,31	492,21	7.938,67	18,76 %	4,75 %
Solita			671,29	694,16	100,00 %	0,42 %
Valparaíso	37,19		517,70	1.029,12	100,00 %	0,62 %
Cauca	17,85			1.711,60	34,62 %	1,02 %
Piamonte	17,85			684,24	62,00 %	0,41 %
Santa Rosa				1.027,36	28,43 %	0,61 %
Guainía			6.947,29	6.947,29	9,81 %	4,16 %
Barranco Mina			2.668,44	2.668,44	28,37 %	1,60 %
Inírida			2.394,40	2.394,40	15,14 %	1,43 %
Mapiripana			1.863,06	1.863,06	38,00 %	1,12 %
Morichal			21,39	21,39	0,25 %	0,01 %
Guaviare			5.362,82	30.935,73	55,71 %	18,52 %
Calamar				8.897,58	65,65 %	5,33 %
El Retorno				1.283,29	10,35 %	0,77 %
Miraflores				10.257,16	80,18 %	6,14 %
San José Del Guaviare			5.362,82	10.497,70	62,57 %	6,28 %

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	SUPERFICIE ENTIDAD TERRITORIAL	ÁREA EN PRODUCCIÓN	ÁREA EN EXPLORACIÓN	ÁREA DISPONIBLE	ÁREA RESERVADA	PROPIEDAD ADMITIDA EN NEGOCIACIÓN
Meta	33.351,49	150,15	5.292,55	3.360,10	844,10	
La Macarena	10.834,96	150,15	2.178,54	1.441,91	843,74	
Mapiripán	7.356,13		842,54	324,30		
Mesetas	1.752,86		26,56	540,56		
Puerto Concordia	232,81		12,36	140,35		
Puerto Gaitán	2.165,68		1.477,10			
Puerto Rico	2.537,26		128,20	837,92	0,09	
San Juan De Arama	216,98		8,37			
Uribe	4.205,06		428,80	41,37		
Vistahermosa	4.049,77		190,08	33,70	0,27	
Nariño	2.903,25	371,49	87,52	159,08		448,70
Córdoba	202,49		9,62	31,34		
Funes	191,07			4,15		
Ipiales	1.391,73	371,49	76,27	35,31		448,70
Potosí	246,80		1,64	55,99		
Puerres	256,77			32,28		
Putumayo	25.802,71	1.520,95	11.724,56	993,10		
Mocoa	1.329,58	42,99	85,95	517,27		
Orito	1.949,14	490,54	1.163,96	26,30		
Puerto Asís	2.798,44	587,50	1.981,91	89,87		
Puerto Caicedo	931,68	163,13	705,76	3,84		
Puerto Guzmán	4.539,80		3.824,45	191,36		
Puerto Leguízamo	10.772,60		1.973,92	68,07		
San Francisco	407,68		12,60			
San Miguel	380,83	91,92	261,08			
Valle Del Guamuez	796,96	98,20	683,65			
Villagarzón	1.391,05	46,67	1.031,29	96,40		
Vaupés	53.216,64				10.405,51	
Carurú	6.353,68				4.751,74	
Mitú	16.208,99				292,22	
Pacoa	13.979,61				5.361,55	
Vichada	37.814,72		295,43			
Cumaribo	37.814,72		295,43			
TOTAL	483.163,73	2.211,30	33.334,09	23.070,21	34.506,85	448,70
PROPORCIÓN DE SUPERFICIE DEL MAPA DE TIERRAS		1,32 %	19,95 %	13,81 %	20,66 %	0,27 %
PROPORCIÓN DE SUPERFICIE REGIONAL		0,46 %	6,90 %	4,77 %	7,14 %	0,09 %

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	RONDA 2014 TIPO 1	RONDA 2014 TIPO 3	TEA	TOTAL	PORCENTAJE SUPERFICIE MUNICIPAL	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
Meta	271,76	2.084,50	7.723,64	19.726,80	59,15 %	11,81 %
La Macarena	271,76	2.084,50		6.970,60	64,33 %	4,17 %
Mapiripán			6.189,29	7.356,13	100,00 %	4,40 %
Mesetas				567,12	32,35 %	0,34 %
Puerto Concordia				152,71	65,59 %	0,09 %
Puerto Gaitán			688,57	2.165,67	100,00 %	1,30 %
Puerto Rico			4,03	970,24	38,24 %	0,58 %
San Juan De Arama				8,37	3,86 %	0,01 %
Uribe				470,16	11,18 %	0,28 %
Vistahermosa			841,75	1.065,81	26,32 %	0,64 %
Nariño				1.066,79	36,74 %	0,64 %
Córdoba				40,96	20,23 %	0,02 %
Funes				4,15	2,17 %	0,00 %
Ipiales				931,77	66,95 %	0,56 %
Potosí				57,63	23,35 %	0,03 %
Puerres				32,28	12,57 %	0,02 %
Putumayo	140,71		516,74	14.896,06	57,73 %	8,92 %
Mocoa				646,22	48,60 %	0,39 %
Orito				1.680,80	86,23 %	1,01 %
Puerto Asís	81,74			2.741,01	97,95 %	1,64 %
Puerto Caicedo	58,96			931,70	100,00 %	0,56 %
Puerto Guzmán			516,74	4.532,55	99,84 %	2,71 %
Puerto Leguízamo				2.041,98	18,96 %	1,22 %
San Francisco				12,60	3,09 %	0,01 %
San Miguel				353,00	92,69 %	0,21 %
Valle Del Guamuez				781,84	98,10 %	0,47 %
Villagarzón				1.174,35	84,42 %	0,70 %
Vaupés				10.405,51	19,55 %	6,23 %
Carurú				4.751,74	74,79 %	2,84 %
Mitú				292,22	1,80 %	0,17 %
Pacoa				5.361,55	38,35 %	3,21 %
Vichada			37.102,26	37.397,69	98,90 %	22,39 %
Cumaribo			37.102,26	37.397,69	98,90 %	22,39 %
TOTAL	2.504,81	9.762,50	61.221,91	167.060,37	34,58 %	100,00 %
PROPORCIÓN DE SUPERFICIE DEL MAPA DE TIERRAS	1,50 %	5,84 %	36,65 %	100,00 %		
PROPORCIÓN DE SUPERFICIE REGIONAL	0,52 %	2,02 %	12,67 %	34,58 %		

Fonte: Agencia Nacional de Hidrocarburos. Mapa de tierras, julio de 2014. Elaborado por el grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI».

Anexo 16. Población en el área urbana y el resto municipal en la región amazónica colombiana, 1985, 1993, 2005 y 2015

DEPARTAMENTO - MUNICIPIO	1985			1993		
	CABECERA	RESTO	TOTAL	CABECERA	RESTO	TOTAL
Amazonas	17.340	20.664	38.004	23.983	27.415	51.398
El Encanto	-	2.458	2.458	-	3.245	3.245
La Chorrera	-	3.433	3.433	-	4.581	4.581
La Pedrera	-	1.388	1.388	-	1.847	1.847
La Victoria	-	-	-	-	-	-
Leticia	16.418	6.010	22.428	22.717	7.995	30.712
Mirití Paraná	-	2.143	2.143	-	2.802	2.802
Puerto Alegría	-	-	-	-	-	-
Puerto Arica	-	-	-	-	-	-
Puerto Nariño	922	2.091	3.013	1.266	2.799	4.065
Puerto Santander	-	1.353	1.353	-	1.775	1.775
Tarapacá	-	1.788	1.788	-	2.371	2.371
Caquetá	135.322	151.725	287.047	165.463	197.173	362.636
Albania	2.832	8.251	11.083	2.677	8.217	10.894
Belén de los Andaquíes	2.653	11.536	14.189	3.958	9.412	13.370
Cartagena del Chairá	2.971	5.689	8.660	5.227	17.933	23.160
Curillo	3.390	4.799	8.189	6.445	4.499	10.944
El Doncello	10.952	9.638	20.590	11.162	9.357	20.519
El Paujil	5.667	8.604	14.271	6.069	8.720	14.789
Florencia	69.015	16.541	85.556	90.926	22.259	113.185
La Montañita	2.442	14.158	16.600	2.307	18.830	21.137
Milán	1.474	11.471	12.945	1.394	13.260	14.654
Morelia	1.530	1.700	3.230	1.619	2.431	4.050
Puerto Rico	10.885	23.945	34.830	10.270	22.335	32.605
San José del Fragua	4.594	462	5.056	4.335	10.335	14.670
San Vicente del Caguán	11.918	19.034	30.952	14.884	23.143	38.027
Solano	1.667	9.681	11.348	1.644	11.495	13.139
Solita	-	-	-	-	-	-
Valparaíso	3.332	6.216	9.548	2.546	14.947	17.493
Cauca	596	12.164	12.760	1.088	19.357	20.445
Piamonte	-	-	-	-	-	-
San Sebastián	-	4.978	4.978	-	5.363	5.363
Santa Rosa	596	7.186	7.782	1.088	13.994	15.082
Guainía	5.513	12.358	17.871	7.643	16.226	23.869
Barranco Mina	-	3.052	3.052	-	1.858	1.858
Cacahual	-	816	816	-	1.070	1.070
Inírida	5.513	5.078	10.591	7.643	6.677	14.320
La Guadalupe	-	132	132	-	170	170
Mapiripana	-	-	-	-	2.169	2.169
Morichal	-	408	408	-	530	530
Paná Panamá	-	883	883	-	1.164	1.164
Puerto Colombia	-	1.319	1.319	-	1.712	1.712
San Felipe	-	670	670	-	876	876

DEPARTAMENTO - MUNICIPIO	2005			2015		
	CABECERA	RESTO	TOTAL	CABECERA	RESTO	TOTAL
Amazonas	25.659	42.067	67.726	28.390	47.853	76.243
El Encanto	-	4.376	4.376	-	4.841	4.841
La Chorrera	-	3.337	3.337	-	3.878	3.878
La Pedrera	-	3.711	3.711	-	4.985	4.985
La Victoria	-	979	979	-	1.102	1.102
Leticia	23.811	14.021	37.832	26.226	15.100	41.326
Mirití Paraná	-	1.643	1.643	-	1.531	1.531
Puerto Alegría	-	1.277	1.277	-	1.941	1.941
Puerto Arica	-	1.440	1.440	-	1.350	1.350
Puerto Nariño	1.848	5.135	6.983	2.164	5.998	8.162
Puerto Santander	-	2.373	2.373	-	2.932	2.932
Tarapacá	-	3.775	3.775	-	4.195	4.195
Caquetá	231.375	189.143	420.518	284.055	193.587	477.642
Albania	2.237	4.157	6.394	2.465	3.965	6.430
Belén de los Andaquíes	5.556	5.525	11.081	6.514	5.027	11.541
Cartagena del Chairá	9.426	19.252	28.678	12.198	21.193	33.391
Curillo	6.270	4.851	11.121	6.205	5.478	11.683
El Doncello	13.379	8.168	21.547	14.410	7.727	22.137
El Paujil	8.699	8.935	17.634	10.578	9.646	20.224
Florencia	122.071	21.981	144.052	150.923	21.441	172.364
La Montañita	4.245	17.936	22.181	4.910	18.710	23.620
Milán	1.603	9.884	11.487	1.836	9.909	11.745
Morelia	1.658	2.060	3.718	1.894	1.919	3.813
Puerto Rico	12.617	19.791	32.408	14.207	19.140	33.347
San José del Fragua	4.540	9.342	13.882	6.135	8.786	14.921
San Vicente del Caguán	31.011	25.663	56.674	41.948	26.046	67.994
Solano	1.858	17.569	19.427	1.944	21.719	23.663
Solita	3.047	6.087	9.134	4.052	5.088	9.140
Valparaíso	3.158	7.942	11.100	3.836	7.793	11.629
Cauca	2.169	20.915	23.084	2.526	22.190	24.716
Piamonte	543	6.540	7.083	626	6.721	7.347
San Sebastián	-	6.422	6.422	-	6.889	6.889
Santa Rosa	1.626	7.953	9.579	1.900	8.580	10.480
Guainía	10.793	24.437	35.230	12.690	28.792	41.482
Barranco Mina	-	4.384	4.384	-	4.862	4.862
Cacahual	-	1.592	1.592	-	2.474	2.474
Inírida	10.793	7.073	17.866	12.690	7.126	19.816
La Guadalupe	-	225	225	-	358	358
Mapiripana	-	3.072	3.072	-	2.845	2.845
Morichal	-	752	752	-	1.192	1.192
Paná Panamá	-	2.224	2.224	-	3.149	3.149
Puerto Colombia	-	3.753	3.753	-	4.736	4.736
San Felipe	-	1.362	1.362	-	2.050	2.050

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO - MUNICIPIO	1985			1993		
	CABECERA	RESTO	TOTAL	CABECERA	RESTO	TOTAL
Guaviare	21.578	35.818	57.396	30.028	46.652	76.680
Calamar	1.678	6.042	7.720	2.341	7.932	10.273
El Retorno	1.612	6.761	8.373	2.242	8.759	11.001
Miraflores	2.148	4.783	6.931	3.039	6.169	9.208
San José del Guaviare	16.140	18.232	34.372	22.406	23.792	46.198
Meta	16.620	43.248	59.868	20.810	49.400	70.210
La Macarena	1.531	6.013	7.544	2.152	8.772	10.924
Mapiripán	-	-	-	1.276	4.931	6.207
Mesetas	3.306	11.148	14.454	2.883	6.731	9.614
Puerto Concordia	-	-	-	3.240	1.211	4.451
Puerto Gaitán	-	1.181	1.181	-	1.497	1.497
Puerto Rico	5.175	10.072	15.247	3.736	8.902	12.638
San Juan de Arama	1.953	1.513	3.466	2.274	1.368	3.642
Uribe	-	-	-	1.476	4.728	6.204
Vistahermosa	4.655	13.321	17.976	3.773	11.260	15.033
Nariño	-	76.246	76.246	-	68.969	68.969
Córdoba	-	6.410	6.410	-	6.876	6.876
Funes	-	2.346	2.346	-	5.984	5.984
Ipiales	-	22.035	22.035	-	13.641	13.641
Pasto	-	33.228	33.228	-	29.107	29.107
Potosí	-	7.158	7.158	-	7.722	7.722
Puerres	-	5.069	5.069	-	5.638	5.638
Putumayo	65.541	144.489	210.030	89.411	167.021	256.432
Colón	2.260	1.653	3.913	2.424	1.846	4.270
Leguízamo	5.366	8.732	14.098	5.767	10.688	16.455
Mocoa	10.597	30.075	40.672	15.847	10.565	26.412
Orito	9.850	10.142	19.992	12.260	16.725	28.985
Puerto Asís	14.524	42.964	57.488	18.934	32.419	51.353
Puerto Caicedo	-	-	-	3.469	10.583	14.052
Puerto Guzmán	-	-	-	2.710	19.430	22.140
San Francisco	2.760	2.832	5.592	3.159	3.092	6.251
San Miguel	-	-	-	-	-	-
Santiago	2.350	4.606	6.956	2.294	5.828	8.122
Sibundoy	5.874	4.117	9.991	7.097	4.289	11.386
Valle del Guamuez	7.696	26.430	34.126	10.198	38.414	48.612
Villagarzón	4.264	12.938	17.202	5.252	13.142	18.394
Vaupés	5.190	17.616	22.806	7.218	23.465	30.683
Carurú	355	2.707	3.062	496	3.619	4.115
Mitú	4.674	10.968	15.642	6.488	14.612	21.100
Pacoa	-	1.591	1.591	-	2.097	2.097
Papunaua	-	676	676	-	908	908
Taraira	161	650	811	234	880	1.114
Yavaraté	-	1.024	1.024	-	1.349	1.349
Vichada	659	5.356	6.015	912	7.155	8.067
Cumaribo	659	5.356	6.015	912	7.155	8.067
Región	268.359	519.684	788.043	346.556	622.832	969.388

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO - MUNICIPIO	2005			2015		
	CABECERA	RESTO	TOTAL	CABECERA	RESTO	TOTAL
Guaviare	49.789	45.762	95.551	65.150	45.910	111.060
Calamar	4.806	6.377	11.183	5.305	3.786	9.091
El Retorno	7.348	11.715	19.063	11.684	11.291	22.975
Miraflores	2.772	8.539	11.311	3.469	10.970	14.439
San José del Guaviare	34.863	19.131	53.994	44.692	19.863	64.555
Meta	32.689	66.035	98.724	41.753	80.232	121.985
La Macarena	3.623	20.541	24.164	4.458	28.403	32.861
Mapiripán	1.247	7.379	8.626	1.370	9.766	11.136
Mesetas	3.063	5.922	8.985	3.661	5.917	9.578
Puerto Concordia	7.566	1.560	9.126	10.358	1.958	12.316
Puerto Gaitán	-	1.390	1.390	-	1.362	1.362
Puerto Rico	4.961	9.318	14.279	5.182	10.097	15.279
San Juan de Arama	3.394	1.071	4.465	3.898	908	4.806
Uribe	2.669	6.393	9.062	3.851	8.018	11.869
Vistahermosa	6.166	12.460	18.626	8.975	13.803	22.778
Nariño	-	92.281	92.281	-	97.281	97.281
Córdoba	-	7.608	7.608	-	7.787	7.787
Funes	-	2.230	2.230	-	2.127	2.127
Ipiales	-	31.305	31.305	-	35.126	35.126
Pasto	-	39.269	39.269	-	41.740	41.740
Potosí	-	7.332	7.332	-	6.569	6.569
Puerres	-	4.537	4.537	-	3.931	3.931
Putumayo	135.616	174.516	310.132	168.535	176.669	345.204
Colón	2.935	2.231	5.166	3.276	2.243	5.519
Leguízamo	7.108	8.936	16.044	9.029	6.416	15.445
Mocoa	25.751	10.004	35.755	34.111	7.963	42.074
Orito	17.207	26.447	43.654	23.633	28.947	52.580
Puerto Asís	27.609	28.150	55.759	32.692	27.446	60.138
Puerto Caicedo	4.144	10.062	14.206	5.198	9.377	14.575
Puerto Guzmán	3.706	18.973	22.679	4.692	19.007	23.699
San Francisco	3.713	3.095	6.808	4.152	2.931	7.083
San Miguel	4.752	17.086	21.838	5.811	20.740	26.551
Santiago	3.133	6.076	9.209	4.259	6.169	10.428
Sibundoy	9.148	4.122	13.270	10.280	3.856	14.136
Valle del Guamuez	17.341	27.618	44.959	20.488	31.354	51.842
Villagarzón	9.069	11.716	20.785	10.914	10.220	21.134
Vaupés	13.876	25.403	39.279	16.864	26.801	43.665
Carurú	635	2.607	3.242	686	2.641	3.327
Mitú	13.066	15.316	28.382	16.032	15.536	31.568
Pacoa	-	4.459	4.459	-	5.709	5.709
Papunaua	-	879	879	-	845	845
Taraira	175	873	1.048	146	830	976
Yavaraté	-	1.269	1.269	-	1.240	1.240
Vichada	4.312	14.163	18.475	6.840	17.425	24.265
Cumaribo	4.312	14.163	18.475	6.840	17.425	24.265
Región	506.278	694.722	1.201.000	626.803	736.741	1.363.544

Fonte: Grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI». Cálculos para la región amazónica y Colombia a partir de datos del DANE, 2011. Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020, total nacional por área a junio 30 de cada año.

Anexo 17. Porcentaje de cambio de la población departamental y municipal en los periodos 1985-1993, 1993-2005, 2005-2015 y 1985-2015

DEPARTAMENTO - MUNICIPIO	TOTAL				URBANA	
	1985-1993	1993-2005	2005-2015	1985-2015	1985-1993	1993-2005
Amazonas	3,77	2,30	1,18	2,32	4,05	0,56
El Encanto	3,47	2,49	1,01	2,26	-	-
La Chorrera	3,61	-2,64	1,50	0,41	-	-
La Pedrera	3,57	5,81	2,95	4,26	-	-
La Victoria	-	-	1,18	-	-	-
Leticia	3,93	1,74	0,88	2,04	4,06	0,39
Mirití Paraná	3,35	-4,45	-0,71	-1,12	-	-
Puerto Alegría	-	-	4,19	-	-	-
Puerto Arica	-	-	-0,65	-	-	-
Puerto Nariño	3,74	4,51	1,56	3,32	3,96	3,15
Puerto Santander	3,39	2,42	2,12	2,58	-	-
Tarapacá	3,53	3,88	1,05	2,84	-	-
Caquetá	2,92	1,23	1,27	1,70	2,51	2,79
Albania	-0,22	-4,44	0,06	-1,81	-0,70	-1,50
Belén de los Andaquíes	-0,74	-1,56	0,41	-0,69	5,00	2,83
Cartagena del Chairá	12,30	1,78	1,52	4,50	7,06	4,91
Curillo	3,62	0,13	0,49	1,18	8,03	-0,23
El Doncello	-0,04	0,41	0,27	0,24	0,24	1,51
El Paujil	0,45	1,47	1,37	1,16	0,86	3,00
Florencia	3,50	2,01	1,79	2,33	3,45	2,45
La Montañita	3,02	0,40	0,63	1,18	-0,71	5,08
Milán	1,55	-2,03	0,22	-0,32	-0,70	1,16
Morelia	2,83	-0,71	0,25	0,55	0,71	0,20
Puerto Rico	-0,83	-0,05	0,29	-0,15	-0,73	1,72
San José del Fragua	13,32	-0,46	0,72	3,61	-0,73	0,39
San Vicente del Caguán	2,57	3,33	1,82	2,62	2,78	6,12
Solano	1,83	3,26	1,97	2,45	-0,17	1,02
Solita	-	-	0,01	-	-	-
Valparaíso	7,57	-3,79	0,47	0,66	-3,36	1,80
Cauca	5,89	1,01	0,68	2,20	7,52	5,75
Piamonte	-	-	0,37	-	-	-
San Sebastián	0,93	1,50	0,70	1,08	-	-
Santa Rosa	8,27	-3,78	0,90	0,99	7,52	3,35
Guainía	3,62	3,24	1,63	2,81	4,08	2,88
Barranco Mina	-6,20	7,15	1,03	1,55	-	-
Cacahual	3,39	3,31	4,41	3,70	-	-
Inírida	3,77	1,84	1,04	2,09	4,08	2,88
La Guadalupe	3,16	2,34	4,64	3,33	-	-
Mapiripana	-	2,90	-0,77	-	-	-
Morichal	3,27	2,92	4,61	3,57	-	-
Paná Paná	3,45	5,40	3,48	4,24	-	-
Puerto Colombia	3,26	6,54	2,33	4,26	-	-
San Felipe	3,35	3,68	4,09	3,73	-	-

DEPARTAMENTO - MUNICIPIO	URBANA		RESTO			
	2005-2015	1985-2015	1985-1993	1993-2005	2005-2015	1985-2015
Amazonas	1,01	1,64	3,53	3,57	1,29	2,80
El Encanto	-	-	3,47	2,49	1,01	2,26
La Chorrera	-	-	3,61	-2,64	1,50	0,41
La Pedrera	-	-	3,57	5,81	2,95	4,26
La Victoria	-	-	-	-	1,18	-
Leticia	0,97	1,56	3,57	4,68	0,74	3,07
Mirití Paraná	-	-	3,35	-4,45	-0,71	-1,12
Puerto Alegría	-	-	-	-	4,19	-
Puerto Arica	-	-	-	-	-0,65	-
Puerto Nariño	1,58	2,84	3,65	5,06	1,55	3,51
Puerto Santander	-	-	3,39	2,42	2,12	2,58
Tarapacá	-	-	3,53	3,88	1,05	2,84
Caquetá	2,05	2,47	3,28	-0,35	0,23	0,81
Albania	0,97	-0,46	-0,05	-5,68	-0,47	-2,44
Belén de los Andaquíes	1,59	2,99	-2,54	-4,44	-0,94	-2,77
Cartagena del Chairá	2,58	4,71	14,35	0,59	0,96	4,38
Curillo	-0,10	2,02	-0,81	0,63	1,22	0,44
El Doncello	0,74	0,91	-0,37	-1,13	-0,56	-0,74
El Paujil	1,96	2,08	0,17	0,20	0,77	0,38
Florencia	2,12	2,61	3,71	-0,10	-0,25	0,86
La Montañita	1,46	2,33	3,56	-0,41	0,42	0,93
Milán	1,36	0,73	1,81	-2,45	0,03	-0,49
Morelia	1,33	0,71	4,47	-1,38	-0,71	0,40
Puerto Rico	1,19	0,89	-0,87	-1,01	-0,33	-0,75
San José del Fragua	3,01	0,96	38,85	-0,84	-0,61	9,82
San Vicente del Caguán	3,02	4,19	2,44	0,86	0,15	1,05
Solano	0,45	0,51	2,15	3,54	2,12	2,69
Solita	2,85	-	-	-	-1,79	-
Valparaíso	1,94	0,47	10,97	-5,27	-0,19	0,75
Cauca	1,52	4,81	5,81	0,64	0,59	2,00
Piamonte	1,42	-	-	-	0,27	-
San Sebastián	-	-	0,93	1,50	0,70	1,08
Santa Rosa	1,56	3,86	8,33	-4,71	0,76	0,59
Guainía	1,62	2,78	3,40	3,41	1,64	2,82
Barranco Mina	-	-	-6,20	7,15	1,03	1,55
Cacahual	-	-	3,39	3,31	4,41	3,70
Inírida	1,62	2,78	3,42	0,48	0,07	1,13
La Guadalupe	-	-	3,16	2,34	4,64	3,33
Mapiripana	-	-	-	2,90	-0,77	-
Morichal	-	-	3,27	2,92	4,61	3,57
Paná Paná	-	-	3,45	5,40	3,48	4,24
Puerto Colombia	-	-	3,26	6,54	2,33	4,26
San Felipe	-	-	3,35	3,68	4,09	3,73

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO - MUNICIPIO	TOTAL				URBANA	
	1985-1993	1993-2005	2005-2015	1985-2015	1985-1993	1993-2005
Guaviare	3,62	1,83	1,50	2,20	4,13	4,21
Calamar	3,57	0,71	-2,07	0,54	4,16	5,99
El Retorno	3,41	4,58	1,87	3,36	4,12	9,89
Miraflores	3,55	1,71	2,44	2,45	4,34	-0,77
San José del Guaviare	3,70	1,30	1,79	2,10	4,10	3,68
Meta	1,99	2,84	2,12	2,37	2,81	3,76
La Macarena	4,63	6,62	3,07	4,91	4,26	4,34
Mapiripán	-	2,74	2,55	-	-	-0,19
Mesetas	-5,10	-0,56	0,64	-1,37	-1,71	0,50
Puerto Concordia	-	5,98	3,00	-	-	7,07
Puerto Gaitán	2,97	-0,62	-0,20	0,48	-	-
Puerto Rico	-2,35	1,02	0,68	0,01	-4,07	2,36
San Juan de Arama	0,62	1,70	0,74	1,09	1,90	3,34
Uribe	-	3,16	2,70	-	-	4,94
Vistahermosa	-2,24	1,79	2,01	0,79	-2,63	4,09
Nariño	-1,25	2,43	0,53	0,81	-	-
Córdoba	0,88	0,84	0,23	0,65	-	-
Funes	11,70	-8,23	-0,47	-0,33	-	-
Ipiales	-5,99	6,92	1,15	1,55	-	-
Pasto	-1,66	2,50	0,61	0,76	-	-
Potosí	0,95	-0,43	-1,10	-0,29	-	-
Puerres	1,33	-1,81	-1,43	-0,85	-	-
Putumayo	2,50	1,58	1,07	1,66	3,88	3,47
Colón	1,09	1,59	0,66	1,15	0,88	1,59
Leguízamo	1,93	-0,21	-0,38	0,30	0,90	1,74
Mocoa	-5,40	2,52	1,63	0,11	5,03	4,05
Orito	4,64	3,41	1,86	3,22	2,74	2,82
Puerto Asís	-1,41	0,69	0,76	0,15	3,31	3,14
Puerto Caicedo	-	0,09	0,26	-	-	1,48
Puerto Guzmán	-	0,20	0,44	-	-	2,61
San Francisco	1,39	0,71	0,40	0,79	1,69	1,35
San Miguel	-	-	1,95	-	-	-
Santiago	1,94	1,05	1,24	1,35	-0,30	2,60
Sibundoy	1,63	1,28	0,63	1,16	2,36	2,12
Valle del Guamuez	4,42	-0,65	1,42	1,39	3,52	4,42
Villagarzón	0,84	1,02	0,17	0,69	2,61	4,55
Vaupés	3,71	2,06	1,06	2,17	4,12	5,45
Carurú	3,69	-1,99	0,26	0,28	4,18	2,06
Mitú	3,74	2,47	1,06	2,34	4,10	5,83
Pacoa	3,45	6,29	2,47	4,26	-	-
Papunaua	3,69	-0,27	-0,39	0,74	-	-
Taraira	3,97	-0,51	-0,71	0,62	4,67	-2,42
Yavaraté	3,45	-0,51	-0,23	0,64	-	-
Vichada	3,67	6,91	2,73	4,65	4,06	12,95
Cumaribo	3,67	6,91	2,73	4,65	4,06	12,95
Región	2,02	1,41	1,17	1,49	2,53	2,00
Nación	2,59	1,79	1,27	1,83	3,20	3,16

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO - MUNICIPIO	URBANA		RESTO			
	2005-2015	1985-2015	1985-1993	1993-2005	2005-2015	1985-2015
Guaviare	2,69	3,68	3,30	-0,16	0,03	0,83
Calamar	0,99	3,84	3,40	-1,82	-5,21	-1,56
El Retorno	4,64	6,60	3,24	2,42	-0,37	1,71
Miraflores	2,24	1,60	3,18	2,71	2,51	2,77
San José del Guaviare	2,48	3,39	3,33	-1,82	0,38	0,29
Meta	2,45	3,07	1,66	2,42	1,95	2,06
La Macarena	2,07	3,56	4,72	7,09	3,24	5,18
Mapiripán	0,94	-	-	3,36	2,80	-
Mesetas	1,78	0,34	-6,31	-1,07	-0,01	-2,11
Puerto Concordia	3,14	-	-	2,11	2,27	-
Puerto Gaitán	-	-	2,97	-0,62	-0,20	0,48
Puerto Rico	0,44	0,00	-1,54	0,38	0,80	0,01
San Juan de Arama	1,38	2,30	-1,26	-2,04	-1,65	-1,70
Uribe	3,67	-	-	2,52	2,26	-
Vistahermosa	3,75	2,19	-2,10	0,84	1,02	0,12
Nariño	-	-	-1,25	2,43	0,53	0,81
Córdoba	-	-	0,88	0,84	0,23	0,65
Funes	-	-	11,70	-8,23	-0,47	-0,33
Ipiales	-	-	-5,99	6,92	1,15	1,55
Pasto	-	-	-1,66	2,50	0,61	0,76
Potosí	-	-	0,95	-0,43	-1,10	-0,29
Puerres	-	-	1,33	-1,81	-1,43	-0,85
Putumayo	2,17	3,15	1,81	0,37	0,12	0,67
Colón	1,10	1,24	1,38	1,58	0,05	1,02
Leguízamo	2,39	1,73	2,53	-1,49	-3,31	-1,03
Mocoa	2,81	3,90	-13,08	-0,45	-2,28	-4,43
Orito	3,17	2,92	6,25	3,82	0,90	3,50
Puerto Asís	1,69	2,70	-3,52	-1,18	-0,25	-1,49
Puerto Caicedo	2,27	-	-	-0,42	-0,71	-
Puerto Guzmán	2,36	-	-	-0,20	0,02	-
San Francisco	1,12	1,36	1,10	0,01	-0,54	0,11
San Miguel	2,01	-	-	-	1,94	-
Santiago	3,07	1,98	2,94	0,35	0,15	0,97
Sibundoy	1,17	1,87	0,51	-0,33	-0,67	-0,22
Valle del Guamuez	1,67	3,26	4,67	-2,75	1,27	0,57
Villagarzón	1,85	3,13	0,20	-0,96	-1,37	-0,79
Vaupés	1,95	3,93	3,58	0,66	0,54	1,40
Carurú	0,77	2,20	3,63	-2,73	0,13	-0,08
Mitú	2,05	4,11	3,59	0,39	0,14	1,16
Pacoa	-	-	3,45	6,29	2,47	4,26
Papunaua	-	-	3,69	-0,27	-0,39	0,74
Taraira	-1,81	-0,33	3,79	-0,07	-0,51	0,81
Yavaraté	-	-	3,45	-0,51	-0,23	0,64
Vichada	4,61	7,80	3,62	5,69	2,07	3,93
Cumaribo	4,61	7,80	3,62	5,69	2,07	3,93
Región	1,45	1,95	0,95	-0,09	0,32	0,32
Nación	2,14	2,83	2,26	0,91	0,59	1,16

Fonte: Grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI». Cálculos para la región amazónica y Colombia a partir de datos del DANE, 2011. Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020, total nacional por área a junio 30 de cada año.

Anexo 18. Densidad de población resto y total discriminada por municipio, departamento y región, 2005

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	POBLACIÓN		SUPERFICIE EN LA REGIÓN AMAZÓNICA Km²	DENSIDAD DE POBLACIÓN hab./Km²	
	RESTO	TOTAL		EN EL ÁREA RESTO	TOTAL MUNICIPAL
Amazonas	42.067	67.726	108.744	0,39	0,62
El Encanto	4.376	4.376	10.682	0,41	0,41
La Chorrera	3.337	3.337	12.719	0,26	0,26
La Pedrera	3.711	3.711	13.596	0,27	0,27
La Victoria	979	979	1.429	0,69	0,69
Leticia	14.021	37.832	6.149	2,28	6,15
Mirití Paraná	1.643	1.643	16.819	0,10	0,10
Puerto Alegría	1.277	1.277	8.409	0,15	0,15
Puerto Arica	1.440	1.440	13.620	0,11	0,11
Puerto Nariño	5.135	6.983	1.518	3,38	4,60
Puerto Santander	2.373	2.373	14.711	0,16	0,16
Tarapacá	3.775	3.775	9.093	0,42	0,42
Caquetá	189.143	420.518	90.055	2,10	4,67
Albania	4.157	6.394	429	9,68	14,89
Belén de los Andaquíes	5.525	11.081	1.143	4,84	9,70
Cartagena del Chairá	19.252	28.678	12.744	1,51	2,25
Curillo	4.851	11.121	483	10,05	23,04
El Doncello	8.168	21.547	1.097	7,45	19,65
El Paujil	8.935	17.634	1.251	7,14	14,10
Florencia	21.981	144.052	2.587	8,50	55,69
La Montañita	17.936	22.181	1.705	10,52	13,01
Milán	9.884	11.487	1.228	8,05	9,36
Morelia	2.060	3.718	475	4,34	7,83
Puerto Rico	19.791	32.408	4.153	4,77	7,80
San José del Fragua	9.342	13.882	1.227	7,62	11,32
San Vicente del Caguán	25.663	56.674	17.496	1,47	3,24
Solano	17.569	19.427	42.314	0,42	0,46
Solita	6.087	9.134	694	8,77	13,16
Valparaíso	7.942	11.100	1.029	7,72	10,79
Cauca	20.915	23.084	4.943	4,23	4,67
Piamonte	6.540	7.083	1.104	5,93	6,42
San Sebastián	6.422	6.422	226	28,43	28,43
Santa Rosa	7.953	9.579	3.614	2,20	2,65
Guainía	24.437	35.230	70.805	0,35	0,50
Barranco Mina	4.384	4.384	9.404	0,47	0,47
Cacahual	1.592	1.592	2.305	0,69	0,69
Inírida	7.073	17.866	15.820	0,45	1,13
La Guadalupe	225	225	1.189	0,19	0,19
Mapiripana	3.072	3.072	4.903	0,63	0,63
Morichal	752	752	8.506	0,09	0,09
Paná Paná	2.224	2.224	10.120	0,22	0,22
Puerto Colombia	3.753	3.753	15.516	0,24	0,24
San Felipe	1.362	1.362	3.042	0,45	0,45
Guaviare	45.762	95.551	55.527	0,82	1,72
Calamar	6.377	11.183	13.554	0,47	0,83
El Retorno	11.715	19.063	12.402	0,94	1,54
Miraflores	8.539	11.311	12.792	0,67	0,88

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	POBLACIÓN		SUPERFICIE EN LA REGIÓN AMAZÓNICA Km²	DENSIDAD DE POBLACIÓN hab./Km²	
	RESTO	TOTAL		EN EL ÁREA RESTO	TOTAL MUNICIPAL
San José del Guaviare	19.131	53.994	16.779	1,14	3,22
Meta	66.035	98.724	33.351	1,98	2,96
La Macarena	20.541	24.164	10.835	1,90	2,23
Mapiripán	7.379	8.626	7.356	1,00	1,17
Mesetas	5.922	8.985	1.753	3,38	5,13
Puerto Concordia	1.560	9.126	233	6,70	39,20
Puerto Gaitán	1.390	1.390	2.166	0,64	0,64
Puerto Rico	9.318	14.279	2.537	3,67	5,63
San Juan de Arama	1.071	4.465	217	4,94	20,58
Uribe	6.393	9.062	4.205	1,52	2,16
Vistahermosa	12.460	18.626	4.050	3,08	4,60
Nariño	92.281	92.281	2.892	31,91	31,91
Córdoba	7.608	7.608	202	37,57	37,57
Funes	2.230	2.230	191	11,67	11,67
Ipiales	31.305	31.305	1.392	22,49	22,49
Pasto	39.269	39.269	603	65,14	65,14
Potosí	7.332	7.332	247	29,71	29,71
Puerres	4.537	4.537	257	17,67	17,67
Putumayo	174.516	310.132	25.803	6,76	12,02
Colón	2.231	5.166	77	28,82	66,73
Leguízamo	8.936	16.044	10.773	0,83	1,49
Mocoa	10.004	35.755	1.330	7,52	26,89
Orito	26.447	43.654	1.949	13,57	22,40
Puerto Asís	28.150	55.759	2.798	10,06	19,93
Puerto Caicedo	10.062	14.206	932	10,80	15,25
Puerto Guzmán	18.973	22.679	4.540	4,18	5,00
San Francisco	3.095	6.808	408	7,59	16,70
San Miguel	17.086	21.838	381	44,87	57,34
Santiago	6.076	9.209	339	17,93	27,18
Sibundoy	4.122	13.270	89	46,47	149,60
Valle del Guamuez	27.618	44.959	797	34,65	56,41
Villagarzón	11.716	20.785	1.391	8,42	14,94
Vaupés	25.403	39.279	53.217	0,48	0,74
Carurú	2.607	3.242	6.354	0,41	0,51
Mitú	15.316	28.382	16.209	0,94	1,75
Pacoa	4.459	4.459	13.980	0,32	0,32
Papunaua	879	879	5.531	0,16	0,16
Taraira	873	1.048	6.510	0,13	0,16
Yavaraté	1.269	1.269	4.633	0,27	0,27
Vichada	14.163	18.475	37.815	0,37	0,49
Cumaribo	14.163	18.475	37.815	0,37	0,49
Región	694.722	1.201.000	483.152	1,44	2,49

Fonte: Grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI». Cálculos para la región amazónica y Colombia a partir de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE–. Colombia. Censo 2005. Los datos de superficie fueron generados por el grupo SIG-SR del Instituto «SINCHI» tomando como fonte el mapa de la División político-administrativa (DIVIPOLA), hecho por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC–; por esto las cifras deben tomarse como indicativas y no como datos oficiales de superficie departamental o municipal.

Anexo 19. Densidad de población urbana, 1993 y 2005

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	1993			2005		
	POBLACIÓN URBANA	ÁREA CENSAL URBANA ha	DENSIDAD DE POBLACIÓN URBANA hab./ha	POBLACIÓN URBANA	ÁREA CENSAL URBANA ha	DENSIDAD DE POBLACIÓN URBANA hab./ha
Amazonas	20.544	834,87	24,61	25.659	1.058,71	24,24
El Encanto		3,85	0,00	0	3,85	0,00
La Chorrera		13,29	0,00	0	13,29	0,00
La Pedrera		22,65	0,00	0	22,65	0,00
La Victoria		0,00	0,00	0	0,00	0,00
Leticia	19.177	735,77	26,06	23.811	948,76	25,10
Mirití Paraná		0,00	0,00	0	0,00	0,00
Puerto Alegría		0,00	0,00	0	4,98	0,00
Puerto Arica		0,00	0,00	0	5,87	0,00
Puerto Nariño	1.367	34,42	39,71	1.848	34,42	53,69
Puerto Santander		6,82	0,00	0	6,82	0,00
Tarapacá		18,08	0,00	0	18,08	0,00
Caquetá	158.952	2.410,52	65,94	231.202	2.843,56	81,31
Albania	2.862	31,25	91,60	2.237	31,24	71,60
Belén de los Andaquíes	3.745	70,00	53,50	5.556	70,00	79,37
Cartagena del Chairá	5.386	103,21	52,18	9.426	103,21	91,33
Curillo	7.421	65,59	113,14	6.270	65,57	95,62
El Doncello	11.356	191,69	59,24	13.379	191,69	69,79
El Paujil	5.906	64,68	91,31	8.699	64,68	134,50
Florencia	91.389	1.326,86	68,88	121.898	1.657,51	73,54
La Montañita	1.378	38,31	35,97	4.245	38,30	110,83
Milán	1.237	26,70	46,33	1.603	26,70	60,05
Morelia	1.609	31,36	51,31	1.658	35,78	46,34
Puerto Rico	10.127	186,25	54,37	12.617	244,73	51,56
San José del Fragua	2.383	39,29	60,65	4.540	39,29	115,55
San Vicente del Caguán	9.522	131,61	72,35	31.011	131,61	235,64
Solano	1.798	37,24	48,29	1.858	37,23	49,90
Solita	0	0,00	0,00	3.047	39,53	77,08
Valparaíso	2.833	66,50	42,60	3.158	66,49	47,49
Cauca	689	19,39	35,53	2.169	108,16	20,05
Piamonte	0	0,00	0,00	543	88,77	6,12
Santa Rosa	689	19,39	35,53	1.626	19,39	83,86
Guainía	4.425	505,61	8,75	10.793	505,61	21,35
Barranco Mina		51,70	0,00	0	51,70	0,00
Cacahual		3,77	0,00	0	3,77	0,00
Inírida	4.425	444,08	9,96	10.793	444,08	24,30
La Guadalupe		0,00	0,00	0	0,00	0,00
Mapiripana		0,00	0,00	0	0,00	0,00
Morichal		0,00	0,00	0	0,00	0,00
Paná Panamá		0,00	0,00	0	0,00	0,00
Puerto Colombia		0,00	0,00	0	0,00	0,00
San Felipe		6,05	0,00	0	6,05	0,00
Guaviare	23.037	709,35	32,48	49.789	708,96	70,23
Calamar	2.528	60,91	41,50	4.806	60,91	78,90
El Retorno	2.268	55,88	40,59	7.348	55,88	131,50

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	1993			2005		
	POBLACIÓN URBANA	ÁREA CENSAL URBANA ha	DENSIDAD DE POBLACIÓN URBANA hab./ha	POBLACIÓN URBANA	ÁREA CENSAL URBANA ha	DENSIDAD DE POBLACIÓN URBANA hab./ha
Miraflores	3.282	69,60	47,15	2.772	69,60	39,83
San José del Guaviare	14.959	522,96	28,60	34.863	522,56	66,72
Meta	19.026	888,30	21,42	32.689	886,58	36,87
La Macarena	2.283	113,53	20,11	3.623	113,53	31,91
Mapiripán	1.288	53,12	24,25	1.247	53,12	23,48
Mesetas	3.011	80,55	37,38	3.063	80,55	38,02
Puerto Concordia	2.870	61,83	46,42	7.566	61,83	122,36
Puerto Rico	3.076	128,07	24,02	4.961	128,07	38,74
San Juan de Arama	2.081	140,83	14,78	3.394	139,11	24,40
Uribe	1.396	57,66	24,21	2.669	57,66	46,29
Vistahermosa	3.021	252,71	11,95	6.166	252,71	24,40
Putumayo	76.370	1.434,07	53,25	135.616	1.614,22	84,01
Colón	2.102	167,95	12,52	2.935	167,95	17,48
Leguízamo	5.853	68,04	86,02	7.108	68,04	104,47
Mocoa	14.165	189,40	74,79	25.751	189,40	135,96
Orito	8.820	301,86	29,22	17.207	301,86	57,00
Puerto Asís	19.163	249,56	76,79	27.609	422,36	65,37
Puerto Caicedo	2.076	23,36	88,87	4.144	30,71	134,95
Puerto Guzmán	2.634	19,97	131,90	3.706	19,97	185,58
San Francisco	2.799	81,75	34,24	3.713	81,75	45,42
San Miguel	0	0,00	0,00	4.752	0,00	0,00
Santiago	1.747	59,81	29,21	3.133	59,81	52,38
Sibundoy	6.085	119,42	50,95	9.148	119,42	76,60
Valle del Guamuez	6.414	86,50	74,15	17.341	86,50	200,48
Villagarzón	4.512	66,45	67,90	9.069	66,45	136,47
Vaupés	4.655	361,10	12,89	13.876	361,10	38,43
Carurú	0	21,09	0,00	635	21,09	30,11
Mitú	4.052	337,51	12,01	13.066	337,51	38,71
Pacoa		0,00	0,00	0	0,00	0,00
Papunaua		0,00	0,00	0	0,00	0,00
Taraira	234	2,50	93,55	175	2,50	69,97
Yavaraté	369	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Vichada	0	19,45	0,00	4.312	19,45	221,65
Cumaribo		19,45	0,00	4.312	19,45	221,65
Región	307.698	7.182,67	42,84	506.105	8.106,34	62,43

Fonte: Cálculos del Instituto «SINCHI», realizados por el grupo Dinámicas Socioambientales a partir de los datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE–. Colombia. Censos 1993 y 2005. Los datos de superficie censal son generados por la División de Geoestadística del DANE.

Anexo 20. Población en resguardos indígenas por departamento y municipio, 2005-2015

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO-RESGUARDO	2005	2006	2007	2008	2009	2012	2015
Amazonas	24.020	24.593	25.186	25.793	26.321	28.769	30.878
El Encanto	1.810	1.867	1.926	1.987	2.022	2.124	2.269
Predio Putumayo	1.810	1.867	1.926	1.987	2.022	2.124	2.269
La Chorrera	2.895	2.986	3.080	3.177	3.247	3.452	3.555
Predio Putumayo	2.895	2.986	3.080	3.177	3.247	3.452	3.555
La Pedrera	3.512	3.620	3.731	3.845	3.960	4.316	4.701
Camaritagua	101	104	107	110	113	122	134
Comeyafú	594	613	633	654	675	740	807
Curare-Los Ingleses	244	251	258	265	272	294	322
Puerto Córdoba	330	340	350	360	370	401	438
Yaigoje-Rio Apaporis	2.243	2.312	2.383	2.456	2.530	2.759	3.000
Leticia	4.105	4.166	4.228	4.290	4.383	4.556	5.263
Arara	313	317	321	325	329	340	400
El Vergel	67	68	69	70	71	74	75
Isla de Ronda	243	245	247	249	276	293	302
Kilómetro 6 y 11 Vía Leticia-Tarapacá	334	337	340	343	358	374	389
La Playa	336	341	346	351	356	372	396
Macedonia	447	452	457	462	467	482	496
Mocagua	214	218	222	226	229	238	246
Nazaret	252	259	266	273	278	291	812
Puerto Triunfo	136	138	140	142	144	150	160
San Antonio de Los Lagos	427	433	440	447	453	467	476
San José del Río	260	264	268	272	276	285	289
San Juan de Los Parentes	90	93	96	99	101	106	108
San Sebastián	190	194	198	202	205	214	222
Santa Sofia y El Progreso	316	320	324	328	332	345	359
Zaragoza	480	487	494	501	508	525	533
Mirití Paraná	1.500	1.493	1.486	1.479	1.471	1.486	1.531
Mirití Paraná	1.500	1.493	1.486	1.479	1.471	1.486	1.531
Puerto Alegría	1.277	1.317	1.359	1.402	1.440	1.605	1.857
Predio Putumayo	1.277	1.317	1.359	1.402	1.440	1.605	1.857
Puerto Arica	1.243	1.255	1.268	1.281	1.282	1.327	1.350
Predio Putumayo	1.243	1.255	1.268	1.281	1.282	1.327	1.350
Puerto Nariño	4.680	4.805	4.934	5.066	5.181	5.497	5.705
Puerto Nariño	4.680	4.805	4.934	5.066	5.181	5.497	5.705
Puerto Santander	1.013	1.046	1.081	1.117	1.148	1.236	1.305
Nunuya de Villa Azul	248	256	265	274	282	304	320
Predio Putumayo	765	790	816	843	866	932	985
Tarapacá	1.985	2.038	2.093	2.149	2.187	3.170	3.342
Cothue-Putumayo	1.985	2.038	2.093	2.149	2.187	2.314	2.455
Uitiboc						856	887
Caquetá	6.802	6.839	6.984	7.131	7.359	8.019	8.826
Albania	79	81	83	85	92	101	123
Los Pijaos	79	81	83	85	92	101	123
Belén de los Andaquíes	119	122	125	128	139	155	276
La Cerinda	68	70	72	74	80	88	197
La Esperanza	51	52	53	54	59	67	79
Curillo	92	94	97	100	107	120	

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO-RESGUARDO	2005	2006	2007	2008	2009	2012	2015
Las Brisas	92	94	97	100	107	120	
Florencia	157	162	167	172	184	203	217
Honduras	107	110	113	116	122	133	139
San Pablo-El Pará	50	52	54	56	62	70	78
La Montañita	39	40	41	42	43	50	57
El Cedrito	39	40	41	42	43	50	57
Milán	1.467	1.383	1.401	1.419	1.445	1.516	1.567
Aguanegra	519	422	427	432	429	441	442
Getucha	64	65	66	67	70	76	86
Gorgonia	144	146	148	150	154	164	176
Hericha	163	166	169	172	178	187	192
Jácome	157	159	161	163	167	177	186
La Esperanza	53	54	55	56	59	65	66
Maticuru	197	197	197	197	197	203	205
San Luis	170	174	178	182	191	203	214
Puerto Rico	335	344	353	362	384	445	460
La Siberia	83	84	85	86	90	102	106
Nasa Kiwe	136	141	146	151	161	168	173
Witac´kwe						35	35
Zit-Sek del Quecal	116	119	122	125	133	140	146
San José del Fragua	1.089	1.118	1.148	1.178	1.224	1.314	1.496
El Portal	134	138	142	146	154	163	171
Las Brisas							132
San Antonio de Fragua	230	236	242	248	261	279	285
San Miguel	575	590	606	622	640	670	684
Yurayaco	150	154	158	162	169	202	224
San Vicente del Caguán	691	707	724	741	759	798	1.094
Altamira	334	342	350	358	367	388	397
Banderas del Recaibo							117
La Libertad 2							134
Yaguara II-Llanos del Yará	357	365	374	383	392	410	446
Solano	2.671	2.723	2.778	2.835	2.907	3.234	3.446
Aguas Negras	76	78	80	82	84	91	96
Andoque de Aduche	260	265	271	277	283	301	321
Coropoya	86	88	90	92	94	101	107
Cuerazo	71	73	75	77	79	86	90
El Diamante	230	235	240	245	250	382	408
El Guayabal	67	68	69	70	71	75	80
El Quince	127	130	133	136	139	148	159
El Triunfo	92	94	96	98	100	107	113
Huitoto de Monochoa	331	342	353	365	382	423	455
Jerico-Consaya-Peñas Altas	212	216	221	226	231	248	262
La Teófila	60	61	62	63	64	69	72
Mesai	75	77	79	81	83	90	95
Niñeras	122	124	126	129	134	143	149
Páez de El Libano	71	72	74	76	78	85	89
Peñas Rojas	79	81	83	85	87	93	99
Porvenir-Kananguchal	69	70	71	72	76	83	88

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO-RESGUARDO	2005	2006	2007	2008	2009	2012	2015
Puerto Naranjo	105	107	109	111	113	119	128
Puerto Zabalo-Los Monos	323	326	329	332	337	354	381
San Miguel	33	34	35	36	37	41	45
Witora o Huitora	182	182	182	182	185	195	209
Solita	63	65	67	69	75	83	90
Cusumbe-Agua Blanca	63	65	67	69	75	83	90
Cauca	1.451	1.478	1.505	1.533	1.547	1.776	1.710
Piamonte	1.004	1.016	1.028	1.040	1.047	1.099	1.150
Guayuyaco	602	607	612	617	620	641	666
Inga de Wasipanga	123	125	127	129	130	140	148
La Floresta-La Española	110	111	112	113	114	121	126
La Leona	66	68	70	72	73	78	83
Las Brisas	24	24	24	24	24	26	29
San Rafael	79	81	83	85	86	93	98
Santa Rosa	447	462	477	493	500	677	560
El Descanse	162	167	172	178	181	194	201
Mandiyaco	138	143	148	153	155	166	172
Santa Marta	147	152	157	162	164	178	187
Villa María de Anamú						139	
Guainía	15.604	16.217	16.360	16.510	16.404	17.039	17.858
Barranco Mina	3.920	4.044	4.171	4.303	4.435	4.627	4.851
Arrecifal	175	181	187	193	200	209	214
Guaco Bajo-Guaco Alto	596	615	634	654	673	703	804
Laguna Curvina-Sapuara	148	153	158	163	170	178	185
Minitas-Miralindo	407	420	433	447	460	480	507
Murciélago-Altamira	278	287	296	305	314	327	340
Pueblo Nuevo-Laguna Colorada	710	732	755	779	803	837	860
Ríos Atabapo e Inírida (Cacahual)	1.606	1.656	1.708	1.762	1.815	1.893	1.941
Inírida	6.831	7.305	7.305	7.305	6.990	7.105	7.106
Almidón-La Ceiba	160	160	160	160	152	155	153
Bachaco Buenavista	227	227	227	227	215	223	223
Caranacoa-Yuri-Laguna Morocoto	582	582	582	582	549	570	563
Carrizal	105	105	105	105	100	104	105
Chigüiro	107	107	107	107	102	110	110
Coayare-El Coco	226	226	226	226	215	221	222
Concordia	133	133	133	133	126	135	133
Cuenca Media y Alta Río Inírida	2.849	2.849	2.849	2.849	2.693	2.705	2.710
Cumaral-Guamuco	33	33	33	33	31	32	32
El Venado	264	264	264	264	251	257	258
Laguna Niñal-Cucuy-Lomabaja	303	303	303	303	282	286	286
Paujil	957	1.431	1.431	1.431	1.433	1.456	1.463
Remanso-Chorro Bocón	780	780	780	780	741	748	745
Tierra Alta	105	105	105	105	100	103	103
Paná Panamá	2.161	2.134	2.107	2.080	2.081	2.178	
Ríos Cuiare e Isana	2.161	2.134	2.107	2.080	2.081	2.178	
Puerto Colombia	1.400	1.399	1.398	1.397	1.420	1.489	4.029
Parte Alta Río Guainía	657	662	667	672	684	718	779
Ríos Cuiari e Isana (Pto.Colombia)							2.410
Tonina-Sejal-San José	743	737	731	725	736	771	840
San Felipe	1.292	1.335	1.379	1.425	1.478	1.640	1.872

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO-RESGUARDO	2005	2006	2007	2008	2009	2012	2015
Bajo Río Guainía y Río Negro	1.292	1.335	1.379	1.425	1.478	1.640	1.872
Guaviare	8.386	8.932	9.189	9.450	9.750	10.543	11.086
Calamar	241	247	253	259	270	289	297
El Itilla	84	86	88	90	95	102	106
La Yuquera	157	161	165	169	175	187	191
El Retorno	1.716	1.772	1.830	1.889	1.964	2.070	2.188
La Asunción	240	247	254	261	274	295	309
Nukak-Makú	459	474	490	506	527	566	597
Santa Rosa-Cerro Cucuy Morichalviejo	1.017	1.051	1.086	1.122	1.163	1.209	1.282
Miraflores	2.757	3.148	3.247	3.347	3.446	3.879	4.135
Bacatí-Arara	783	807	832	857	887	965	1.022
Barranquillita	342	353	365	377	388	421	450
Centro Miraflores		306	316	326	335	363	389
Lagos El Dorado-Lagos del Paso y El Remanso	509	522	536	550	564	603	645
Puerto Monfort						144	153
Puerto Nare	174	180	186	192	197	215	229
Puerto Viejo y Puerto Esperanza	204	211	218	225	231	252	269
Tucán de Caño Giriza y Puerto La Palma	400	413	427	441	454	493	526
Vuelta del Alivio	217	224	231	239	246	267	285
Yavilla II	128	132	136	140	144	156	167
San José del Guaviare	3.672	3.765	3.859	3.955	4.070	4.305	4.466
Barranco Ceiba-Laguna Araguato	202	207	212	217	224	236	242
Barranco Colorado	309	317	325	333	341	356	371
Barrancón	242	249	256	263	271	286	293
Cachivera de Nare	234	242	250	258	269	295	307
Caño Negro	154	158	162	166	171	183	188
Corocoro	191	191	191	191	192	198	213
El Refugio	155	159	163	167	172	180	186
La Fuga	284	292	300	309	323	347	365
La María	80	83	86	89	89	93	100
Nukak-Makú	1.570	1.609	1.649	1.690	1.736	1.827	1.884
Panure (Venezuela)	251	258	265	272	282	304	317
Meta	3.429	3.502	3.576	3.652	3.733	3.917	4.127
Mapiripán	525	532	539	547	558	597	655
Caño Jabón	278	282	286	290	295	315	347
Charco Caimán	67	68	69	70	72	78	84
Macuare	180	182	184	187	191	204	224
Mesetas	145	147	149	151	152	158	163
Ondas del Cafre	145	147	149	151	152	158	163
Puerto Gaitán	2.635	2.695	2.756	2.818	2.883	3.009	3.146
El Tigre	1.182	1.211	1.241	1.271	1.302	1.360	1.417
El Unuma	1.453	1.484	1.515	1.547	1.581	1.649	1.729
Uribe	124	128	132	136	140	153	163
La Julia	52	54	56	58	60	67	71
Los Planes	72	74	76	78	80	86	92
Nariño	4.390	4.456	4.523	4.593	4.657	4.794	6.881
El Tablón de Gómez	2.130	2.158	2.186	2.215	2.238	2.292	2.369
Inga de Aponte	2.130	2.158	2.186	2.215	2.238	2.292	2.369
Ipiales	2.260	2.298	2.337	2.378	2.419	2.502	3.327
Ishu Awa							215

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO-RESGUARDO	2005	2006	2007	2008	2009	2012	2015
Nasa Uh							139
Rumiyaco							215
Santa Rosa de Sucumbíos	94	96	98	101	103	109	116
Ukumari Kankhe							79
Yaramal	2.166	2.202	2.239	2.277	2.316	2.393	2.563
Pasto							1.185
Refugio del Sol							1.185
Putumayo	21.599	23.020	23.621	24.236	24.982	27.976	29.896
Colón	491	502	513	524	537	570	595
Valle de Sibundoy	491	502	513	524	537	570	595
Mocoa	3.684	3.874	3.957	4.041	4.147	4.466	4.922
El Descanse	41	42	43	44	46	55	58
Inga de Condagua	251	370	380	391	402	445	457
Inga de Mocoa	509	520	531	542	556	574	595
Inga de Puerto Limón	381	389	397	405	415	448	480
Inga-Kamsá de Mocoa	910	927	945	963	985	1.013	1.145
Kamentzá-Biya	424	435	447	459	473	499	528
La Florida	143	146	149	152	159	173	183
San Joaquín	55	56	57	58	63	69	75
Villa María de Anamú						101	273
Yunguillo	970	989	1.008	1.027	1.048	1.089	1.128
Orito	1.402	1.562	1.604	1.647	1.700	2.322	2.428
Agua Blanca						131	136
Alto Orito	134	138	142	146	152	159	162
Awa de Cañaveral	132	136	140	144	150	157	162
Awa de Los Guaduales	297	305	313	321	331	347	361
Bellavista	117	120	123	126	130	137	141
Bocana de Luzón						236	256
Caicedonia	144	148	152	156	160	172	181
El Espigo		122	125	128	131	140	144
Inkal Awa						148	153
La Cristalina	288	296	304	312	321	351	379
Selva Verde	93	95	98	101	105	114	116
Simorna o La Venada	197	202	207	213	220	230	237
Puerto Asís	1.138	1.168	1.198	1.230	1.277	1.563	1.640
Alto Lorenzo	376	386	396	407	421	447	472
Buenavista	257	264	271	278	287	305	318
La Italia	198	203	208	214	223	236	249
Nasa Chamb						206	207
Santa Cruz de Piñuña Blanco	225	231	237	243	252	264	282
Vegas de Santa Ana	82	84	86	88	94	105	112
Puerto Caicedo	669	687	705	724	749	1.206	1.256
Damasco Vides	183	188	193	198	206	219	231
San Andrés-Las Vegas-Villaunión	486	499	512	526	543	564	593
Santa Rosa de Juanambú						423	432
Puerto Guzmán	1.580	1.632	1.686	1.741	1.808	1.884	2.003
Alpamanga	174	180	186	192	200	215	221
Calenturas	78	80	82	84	90	94	95
El Descanso	261	270	279	288	298	310	322
El Porvenir-La Barrialosa	569	588	608	628	650	671	755

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO-RESGUARDO	2005	2006	2007	2008	2009	2012	2015
La Aguadita	215	222	229	237	245	258	265
Villa Catalina de Puerto Rosario	283	292	302	312	325	336	345
Puerto Leguízamo	2.345	2.409	2.473	2.538	2.633	2.885	3.172
Agua Negra	99	102	105	108	113	122	126
Bajo Casacunte						131	140
Calarcá	181	186	191	196	204	213	225
Cecilia Cocha	214	220	226	232	239	250	256
Consara-Mecaya	55	57	59	61	67	73	78
El Hacha	115	118	121	124	131	140	148
El Progreso	68	70	72	74	81	88	92
El Tablero	172	177	182	187	193	201	209
Jirijiri	232	238	244	250	257	268	280
La Paya	110	113	116	119	126	134	140
La Perecera							99
Lagarto Cocha	188	193	198	204	210	220	228
Predio Putumayo	693	711	729	747	766	785	883
Santa Rita	74	76	78	80	86	90	94
Witoto de Tukunaré	144	148	152	156	160	170	174
San Francisco	1.092	1.116	1.140	1.165	1.189	1.233	1.313
Valle de Sibundoy	1.092	1.116	1.140	1.165	1.189	1.233	1.313
San Miguel	993	1.020	1.047	1.075	1.107	1.191	1.250
Afilador-Campoalegre	140	144	148	152	158	171	180
Yarinal-San Marcelino	853	876	899	923	949	1.020	1.070
Santiago	2.218	2.277	2.338	2.401	2.467	2.561	2.732
Valle de Sibundoy	2.218	2.277	2.338	2.401	2.467	2.561	2.732
Sibundoy	2.507	2.555	2.604	2.653	2.705	2.820	2.998
Sibundoy Parte Alta	400	409	418	427	436	456	482
Valle de Sibundoy	2.107	2.146	2.186	2.226	2.269	2.364	2.516
Valle del Guamuez	1.360	1.406	1.453	1.501	1.559	1.657	1.771
La Argelia	132	136	141	146	153	162	171
Nuevo Horizonte	287	297	307	317	330	359	386
Santa Rosa del Guamuez	321	332	343	354	367	387	408
Yarinal-San Marcelino	620	641	662	684	709	749	806
Villagarzón	2.120	2.812	2.903	2.996	3.104	3.618	3.816
Albania	254	262	271	280	291	307	319
Awa de Playa Larga						118	128
Blasiaku	96	99	102	105	113	124	135
Chaluayaco	72	74	76	79	86	93	98
Jerusalén-San Luis Alto Picudito						614	640
Piedra Sagrada La Gran Familia de los Pastos		184	190	196	203	217	220
Predio Putumayo (Puerto Limón)	364	374	384	394	406	423	432
San Miguel de La Castellana	370	382	395	408	423	446	463
Santa Rosa de Juanambú		441	456	471	482	102	106
Wasipungo	964	996	1.029	1.063	1.100	1.174	1.275
Vaupés	18.366	18.373	18.380	18.387	18.438	19.660	20.470
Carurú	2.363	2.375	2.387	2.399	2.417	2.467	2.489
Bacatí-Arara	560	563	566	569	574	588	592
Vaupés	1.803	1.812	1.821	1.830	1.843	1.879	1.897
Mitú	14.210	14.210	14.210	14.210	14.242	15.206	15.536
Vaupés	14.210	14.210	14.210	14.210	14.242	15.206	15.536

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO-RESGUARDO	2005	2006	2007	2008	2009	2012	2015
Pacoa							395
Vaupés							395
Taraira	697	697	697	697	700	776	830
Yaigoje-Río Apaporis	697	697	697	697	700	776	830
Yavaraté	1.096	1.091	1.086	1.081	1.079	1.211	1.220
Vaupés	1.096	1.091	1.086	1.081	1.079	1.211	1.220
Vichada	18.139	18.709	19.298	19.905	19.404	20.479	21.793
Cumaribo	18.139	18.709	19.298	19.905	19.404	20.479	21.793
Cali-Barranquilla	147	148	149	150	145	151	162
Carpintero-Palomas	501	517	534	551	537	567	642
Chocón	100	103	106	109	106	112	126
Egua-Guariacana	170	176	182	188	184	196	207
El Unuma (Parte)	2.773	2.855	2.940	3.027	2.947	3.100	3.281
Flores-Sombrero	40	41	42	43	42	45	46
Río Siare-Barranco Lindo	346	357	369	381	372	393	444
Saracure-Río Cada	1.605	1.656	1.709	1.764	1.720	1.816	1.926
Selva de Matavén	12.457	12.856	13.267	13.692	13.351	14.099	14.959
TOTAL	122.186	126.119	128.622	131.190	132.595	142.972	153.525

Fonte: Departamento Nacional de Estadística, DANE. Proyecciones de población indígena en resguardos. Vigencia 2005–2009. DANE, Censo General 2005, Conciliación censal 2005 y Proyecciones de población 2006-2009. Proyecciones de población indígena en resguardos. Vigencia 2012. Con corte a 30 de diciembre de 2011. Proyecciones de población indígena en resguardos. Vigencia 2015 –junio–. Con corte a 30 de junio de 2014.

Anexo 21. Jerarquía de los centros urbanos en la región amazónica colombiana, 2005 y 2010

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	JERARAQUÍA URBANA 2005	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	JERARAQUÍA URBANA 2010
Caquetá	Florencia	5	Caquetá	Florencia	5
Guaviare	San José del Guaviare	4	Guaviare	San José del Guaviare	4
Amazonas	Leticia		Putumayo	Puerto Asís	
Putumayo	Mocoa		Amazonas	Leticia	
	Puerto Asís		Caquetá	San Vicente del Caguán	
Guainía	Inírida		Putumayo	Mocoa	
Vaupés	Mitú		Putumayo	Orito	
Caquetá	San Vicente del Caguán	3	Guainía	Inírida	3
	Puerto Rico		Putumayo	Villagarzón	
Putumayo	Orito		Vaupés	Mitú	
Caquetá	Valle del Guamuez		Caquetá	Cartagena del Chairá	
	Curillo			El Doncello	
Putumayo	Puerto Leguízamo			Puerto Rico	
Putumayo	Sibundoy		Meta	Vistahermosa	
	Cartagena del Chairá		Putumayo	Puerto Leguízamo	
Caquetá	El Doncello		Putumayo	Valle del Guamuez	
Meta	Vistahermosa		Vichada	Cumaribo	
Putumayo	Villagarzón		Caquetá	Curillo	
Caquetá	Belén de los Andaquíes	2	Guaviare	El Retorno	
	El Paujil		Putumayo	San Miguel	
Guaviare	El Retorno			Sibundoy	

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	JERARAQUÍA URBANA 2005	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	JERARAQUÍA URBANA 2010
Meta	Mesetas	2	Caquetá	Belén de los Andaquíes	3
	Puerto Concordia			El Paujil	
Putumayo	Puerto Guzmán			San José del Fragua	
	San Miguel		Guaviare	Calamar	
Caquetá	Albania		Meta	Puerto Concordia	
	La Montañita			Puerto Rico	
	Milán		Caquetá	Solano	2
	Morelia		Putumayo	Puerto Caicedo	
	San José del Fragua			Puerto Guzmán	
	Solano		Amazonas	Puerto Nariño	
	Solita		Caquetá	Albania	
	Valparaíso			La Montañita	
Cauca	Piamonte			Milán	
	Santa Rosa			Morelia	
Guaviare	Calamar			Solita	
	Miraflores			Valparaíso	
Meta	La Macarena		Cauca	Piamonte	2
	Mapiripán			Santa Rosa	
	Puerto Rico		Guaviare	Miraflores	
	San Juan de Arama		Meta	La Macarena	
Putumayo	Uribe			Mapiripán	
	Colón			Mesetas	
	Puerto Caicedo			San Juan de Arama	
	San Francisco		Putumayo	Uribe	
Vaupés	Santiago			Colón	
	Carurú			San Francisco	
Vichada	Taraira			Santiago	
	Cumaribo		Vaupés	Carurú	1
Amazonas	Puerto Nariño	1	Amazonas	Taraira	
	El Encanto			El Encanto	
	La Chorrera			La Chorrera	
	La Pedrera			La Pedrera	
	La Victoria			La Victoria	
	Mirití Paraná			Mirití Paraná	
	Puerto Alegría			Puerto Alegría	
	Puerto Arica			Puerto Arica	
	Puerto Santander			Puerto Santander	
	Tarapacá			Tarapacá	
Guainía	Barranco Mina		Guainía	Barranco Mina	
	Cacahual			Cacahual	
	La Guadalupe			La Guadalupe	
	Mapiripana			Mapiripana	
	Morichal			Morichal	
	Paná Panamá			Paná Panamá	
	Puerto Colombia			Puerto Colombia	
Vaupés	San Felipe		Vaupés	San Felipe	
	Pacoa			Pacoa	
	Papunaua			Papunaua	
	Yavaraté			Yavaraté	

Fonte: Riaño E. y Salazar C., (2009 y 2012).

Anexo 22. Índice de Pinchemel o grado de urbanización discriminado por división político-administrativa 1985, 1993, 2005 y 2015

DEPARTAMENTO-MUNICIPIO	1985	1993	2005	2015
Amazonas				
El Encanto	-	-	-	-
La Chorrera	-	-	-	-
La Pedrera	-	-	-	-
La Victoria	-	-	-	-
Leticia	16,71	18,63	7,99	7,27
Mirití Paraná	-	-	-	-
Puerto Alegría	-	-	-	-
Puerto Arica	-	-	-	-
Puerto Nariño	0,15	0,17	0,13	0,12
Puerto Santander	-	-	-	-
Tarapacá	-	-	-	-
Total Amazonas	5,42	6,05	3,09	2,69
Caquetá				
Albania	0,36	0,25	0,24	0,24
Belén de los Andaquíes	0,23	0,48	1,10	1,35
Cartagena del Chairá	0,58	0,44	0,91	1,12
Curillo	0,89	2,66	1,60	1,12
El Doncello	4,64	3,84	4,33	4,29
El Paujil	1,39	1,22	1,67	1,85
Florencia	107,30	107,18	133,90	169,49
La Montañita	0,16	0,08	0,20	0,21
Milán	0,07	0,04	0,05	0,05
Morelia	0,51	0,31	0,26	0,30
Puerto Rico	1,84	1,36	1,59	1,68
San José del Fragua	17,02	0,52	0,44	0,68
San Vicente del Caguán	2,78	2,76	7,40	10,78
Solano	0,11	0,07	0,04	0,03
Solita	-	-	0,30	0,51
Valparaíso	0,67	0,13	0,25	0,30
Total Caquetá	44,97	40,07	55,91	66,50
Cauca				
Piamonte	-	-	0,01	0,01
Santa Rosa	0,03	0,02	0,07	0,07
Total Cauca	0,03	0,02	0,06	0,07
Guainía				
Barranco Mina	-	-	-	-
Cacahual	-	-	-	-
Inírida	2,23	2,52	3,25	3,61
La Guadalupe	-	-	-	-
Mapiripana	-	-	-	-
Morichal	-	-	-	-
Paná Paná	-	-	-	-
Puerto Colombia	-	-	-	-
San Felipe	-	-	-	-
Total Guainía	0,92	1,04	0,94	0,89

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO-MUNICIPIO	1985	1993	2005	2015
Guaviare				
Calamar	0,17	0,20	0,72	1,19
El Retorno	0,14	0,17	0,91	1,93
Miraflores	0,36	0,43	0,18	0,18
San José del Guaviare	5,32	6,09	12,55	16,04
Total Guaviare	4,84	5,58	10,70	14,75
Meta				
La Macarena	0,15	0,15	0,13	0,11
Mapiripán	-	0,10	0,04	0,03
Mesetas	0,37	0,36	0,31	0,36
Puerto Concordia	-	2,50	7,25	8,74
Puerto Rico	0,99	0,45	0,52	0,42
San Juan de Arama	0,94	1,09	2,12	2,67
Uribe	-	0,13	0,22	0,30
Vistahermosa	0,61	0,36	0,60	0,93
Total Meta	2,45	2,61	3,26	3,53
Putumayo				
Colón	1,15	0,92	0,76	0,76
Mocoa	1,39	6,86	13,09	23,31
Orito	3,56	2,59	2,21	3,08
Puerto Asís	1,83	3,19	5,35	6,21
Puerto Caicedo	-	0,33	0,34	0,46
Puerto Guzmán	-	0,11	0,14	0,18
Puerto Leguízamo	1,23	0,90	1,12	2,03
San Francisco	1,00	0,93	0,88	0,94
San Miguel	-	-	0,26	0,26
Santiago	0,45	0,26	0,32	0,47
Sibundoy	3,12	3,39	4,01	4,37
Valle del Guamuez	0,84	0,78	2,15	2,14
Villagarzón	0,52	0,61	1,39	1,86
Total Putumayo	11,08	13,81	20,82	25,65
Vaupés				
Carurú	0,02	0,02	0,03	0,03
Mitú	0,74	0,83	2,20	2,64
Pacoa	-	-	-	-
Papunaua	-	-	-	-
Taraira	0,01	0,02	0,01	0,00
Yavaraté	-	-	-	-
Total Vaupés	0,57	0,64	1,50	1,69
Vichada				
Cumaribo	0,03	0,03	0,26	0,21
Total Vichada	0,03	0,03	0,26	0,43
TOTAL REGIÓN	61,68	63,36	85,14	99,30

Fonte: Grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI». Cálculos elaborados a partir de las Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020, total nacional por área a junio 30 de cada año.

Anexo 23. Disponibilidad de servicios públicos en área urbana y rural, discriminados por división político-administrativa, 2005

DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	ACUEDUCTO %		ALCANTARILLADO %		ENERGÍA ELÉCTRICA %		TELÉFONO %	
	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
Amazonas								
El Encanto	S. D.	0,00	S. D.	0,00	S. D.	4,00	S. D.	0,00
La Chorrera	S. D.	6,54	S. D.	0,26	S. D.	23,82	S. D.	0,00
La Pedrera	S. D.	2,43	S. D.	2,43	S. D.	19,42	S. D.	0,00
La Victoria	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.
Leticia	83,93	16,10	69,37	2,00	95,26	57,32	47,29	5,34
Mirití Paraná	S. D.	0,00	S. D.	0,00	S. D.	0,00	S. D.	0,00
Puerto Alegría	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.
Puerto Arica	S. D.	2,39	S. D.	0,96	S. D.	5,74	S. D.	0,55
Puerto Nariño	87,09	6,73	60,71	1,10	85,71	46,02	0,88	0,69
Puerto Santander	S. D.	38,74	S. D.	4,50	S. D.	5,41	S. D.	0,91
Tarapacá	S. D.	26,00	S. D.	21,25	S. D.	40,75	S. D.	0,00
Total Amazonas	84,14	13,36	68,79	3,60	94,62	43,72	44,35	2,58
Caquetá								
Albania	98,27	14,57	96,92	9,17	95,57	48,18	23,75	0,95
Belén de los Andaquíes	99,26	12,25	88,38	9,21	90,96	29,34	21,00	0,90
Cartagena del Chairá	79,73	7,53	72,43	3,58	81,22	6,35	10,17	0,67
Curillo	84,33	1,71	82,54	1,71	91,62	18,38	17,03	1,51
El Doncello	98,29	7,01	92,68	5,43	93,83	49,40	15,52	0,39
El Paujil	97,34	11,78	87,94	7,25	92,19	35,00	20,57	0,42
Florencia	95,12	19,33	81,68	11,47	97,11	61,82	49,43	4,44
La Montañita	90,81	11,80	84,53	7,50	85,76	9,68	9,37	3,17
Milán	94,82	6,49	83,17	7,77	90,61	7,03	2,65	2,21
Morelia	98,97	3,07	95,61	0,95	91,73	51,54	13,73	0,95
Puerto Rico	97,34	26,54	84,83	14,32	93,86	35,72	10,95	0,64
San José del Fragua	96,89	31,34	93,87	23,37	88,81	30,43	0,97	0,55
San Vicente del Caguán	95,91	21,70	71,57	10,61	91,92	22,96	30,64	0,13
Solano	89,02	8,56	76,05	6,61	87,23	9,95	1,73	0,30
Solita	84,80	3,12	84,80	1,42	74,86	0,28	1,14	0,00
Valparaíso	96,36	4,25	90,77	7,57	93,99	14,40	4,07	0,83
Total Caquetá	94,62	13,37	82,27	8,52	94,15	26,36	34,69	1,43
Guainía								
Piamonte	0,75	11,89	1,50	0,00	4,51	0,00	1,55	0,00
Santa Rosa	94,70	11,11	63,58	2,11	95,70	15,91	0,00	0,12
Total Cauca	65,98	11,25	44,60	1,73	67,82	13,08	0,48	0,10
Barranco Mina	S. D.	38,60	S. D.	1,10	S. D.	28,68	S. D.	1,37
Cacahual	S. D.	0,00	S. D.	0,00	S. D.	0,00	S. D.	0,00
Inírida	42,89	8,73	31,67	0,45	90,81	23,00	25,34	2,22
La Guadalupe	S. D.	0,00	S. D.	0,00	S. D.	16,33	S. D.	0,00
Mapiripana	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.
Morichal	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.
Paná Paná	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.
Puerto Colombia	S. D.	0,00	S. D.	0,00	S. D.	2,86	S. D.	0,00
San Felipe	S. D.	24,55	S. D.	0,91	S. D.	11,82	S. D.	0,00
Total Guainía	42,89	12,89	31,67	0,51	90,81	20,24	25,34	1,59
Guaviare								
Calamar	67,81	25,23	16,00	0,46	96,84	26,61	9,48	24,31
El Retorno	97,19	42,55	90,23	2,84	91,23	39,72	0,17	0,71

Continúa en la siguiente página »

DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	ACUEDUCTO %		ALCANTARILLADO %		ENERGÍA ELÉCTRICA %		TELÉFONO %	
	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
Miraflores	51,67	8,21	6,02	4,00	94,98	15,43	2,13	0,60
San José del Guaviare	33,94	13,69	52,54	1,25	98,97	29,13	24,04	2,11
Total Guaviare	43,01	13,32	47,82	2,57	97,98	22,96	19,55	3,11
Meta								
La Macarena	72,49	0,00	56,30	0,00	82,26	2,40	33,16	0,00
Mapiripán	S. D.	1,19	S. D.	0,00	S. D.	35,71	S. D.	0,00
Mesetas	98,74	40,78	97,86	2,18	95,10	41,99	28,09	0,97
Puerto Concordia	81,34	0,98	70,19	0,39	93,15	8,64	0,35	0,21
Puerto Rico	81,04	0,18	93,46	2,98	91,47	1,40	17,28	0,18
San Juan de Arama	96,72	26,31	89,53	14,46	94,33	58,09	25,58	2,67
Uribe	97,30	3,91	92,38	5,43	96,07	2,53	0,74	0,52
Vistahermosa	76,90	39,35	80,45	24,23	88,45	39,00	12,85	0,84
Total Meta	83,99	18,72	81,70	10,55	90,99	25,42	16,38	0,90
Putumayo								
Colón	98,71	84,27	96,46	70,79	98,39	92,13	29,14	1,55
Mocoa	92,47	65,17	86,61	22,02	96,65	74,63	41,12	5,78
Orito	64,82	8,49	72,01	2,74	96,19	22,52	34,61	1,66
Puerto Asís	31,94	1,35	85,52	5,55	96,95	18,01	30,24	0,72
Puerto Caicedo	80,92	6,10	90,33	12,54	96,16	29,45	42,63	1,17
Puerto Guzmán	95,84	49,91	62,41	35,03	93,91	46,06	0,53	0,79
Puerto Leguízamo	83,02	24,56	79,80	19,34	91,69	32,11	33,75	4,44
San Francisco	98,36	73,61	97,48	8,22	96,72	85,09	29,07	0,00
San Miguel	0,85	0,19	79,85	3,28	95,10	17,50	7,83	0,16
Santiago	97,83	86,97	96,93	23,98	96,93	83,38	30,40	1,63
Sibundoy	98,02	86,85	95,86	20,18	98,64	88,81	36,15	4,60
Valle del Guamuez	44,30	3,44	80,81	4,68	97,78	26,54	24,15	1,45
Villagarzón	94,58	22,59	80,95	12,06	95,99	48,10	30,06	1,55
Total Putumayo	67,51	19,27	83,96	9,73	96,54	35,17	32,18	1,66
Vaupés								
Carurú	87,27	S. D.	73,64	S. D.	86,36	S. D.	6,00	S. D.
Mitú	91,47	6,56	60,41	1,42	98,21	23,05	25,37	1,12
Pacoa	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.	S. D.
Papunaua	S. D.	0,00	S. D.	0,00	S. D.	0,00	S. D.	0,00
Taraira	92,31	4,38	89,23	1,25	95,38	15,00	4,17	0,00
Yavaraté	S. D.	1,94	S. D.	3,88	S. D.	20,87	S. D.	1,27
Total Vaupés	91,29	5,08	61,86	1,91	97,56	20,87	24,06	0,94
Vichada								
Cumaribo	94,95	9,73	42,67	0,45	95,19	15,05	0,73	0,65
Total Vichada	94,95	9,73	42,67	0,45	95,19	15,05	0,73	0,65
TOTAL REGIÓN	79,75	15,81	76,99	7,90	94,90	29,69	31,16	1,54

S. D. Sin dato.

Fonte: Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE–, Colombia. Censo General, 2005. Información Básica. Procesado con Redatam+SP, CEPAL/CELADE 2007. En: “Inírida”, Base de Datos en Aspectos Sociales del Instituto «SINCHI». Cálculos realizados por el Grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI».

Anexo 24. Densidad viviendas por hectárea urbana, 1993 y 2005

ENTIDAD TERRITORIAL	NÚMERO DE VIVIENDAS POR HECTÁREA URBANA	
	1993	2005
Amazonas		
El Encanto		
La Chorrera		
La Pedrera		
La Victoria		
Leticia	4,27	5,58
Mirití Paraná		
Puerto Alegría		
Puerto Arica		
Puerto Nariño	6,39	12,06
Puerto Santander		
Tarapacá		
Caquetá		
Albania	17,76	18,4
Belén de los Andaquíes	10,59	16,76
Cartagena del Chairá	10,25	24,08
Curillo	21,66	26,95
El Doncello	12,73	17,97
El Paujil	19,08	31,74
Florencia	13,51	17
La Montañita	7,81	19,16
Milán	9,33	11,87
Morelia	10,87	11,91
Puerto Rico	9,97	13,57
San José del Fragua	13,72	29,8
San Vicente del Caguán	13,62	40,57
Solano	8,35	15,58
Solita	0	20,84
Valparaíso	8,42	12,51
Cauca		
Piamonte	0	1,5
Santa Rosa	0	15,58
Guainía		
Barranco Mina		
Cacahual		
Inírida	2,38	6,46
La Guadalupe		
Mapiripana		
Morichal		
Paná Panamá		
Puerto Colombia		
San Felipe		

Continúa en la siguiente página »

ENTIDAD TERRITORIAL	NÚMERO DE VIVIENDAS POR HECTÁREA URBANA	
	1993	2005
Guaviare		
Calamar	8,37	19,87
El Retorno	7,25	10,84
Miraflores	7,64	10,47
San José del Guaviare	5,2	13,96
Meta		
La Macarena	3,63	7,7
Mapiripán	8,34	0
Mesetas	9,52	10,85
Puerto Concordia	7,52	19,92
Puerto Rico	5,47	8,64
San Juan de Arama	5,3	7,05
Uribe	6,59	8,24
Vistahermosa	3,89	7,22
Putumayo		
Colón	2,72	4,15
Puerto Leguízamo	15,37	26,71
Mocoa	14,93	37,31
Orito	6,31	13,86
Puerto Asís	16,59	17,74
Puerto Caicedo	17,04	29,89
Puerto Guzmán	23,39	37,21
Puerto Leguízamo	15,37	26,71
San Francisco	7,77	11,72
San Miguel		
Santiago	7,82	11,25
Sibundoy	10,69	19,44
Valle del Guamuez	13,03	44,97
Villagarzón	13,65	35,94
Vaupés		
Carurú	0	6,07
Mitú	2,54	6,52
Pacoa		
Papunaua		
Taraira	13,59	28,39
Yavaraté		
Vichada		
Cumaribo	3,7	44,77

Fonte: Grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI». Cálculos elaborados a partir de las estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020, total nacional por área a junio 30 de cada año. División de Geoestadística del DANE. Superficies, 2007.

Anexo 25. Densidad vial en las entidades territoriales de la región amazónica colombiana, 2012

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	SUPERFICIE EN LA REGIÓN AMAZÓNICA* Km²	LONGITUD VIAL DENTRO DE LA REGIÓN Km	DENSIDAD VIAL K/Km²
Amazonas	108.744	96	0,00
El Encanto	10.682		0,00
La Chorrera	12.719		0,00
La Pedrera	13.596		0,00
La Victoria	1.429		0,00
Leticia	6.149	76	0,01
Mirití Paraná	16.819		0,00
Puerto Alegría	8.409		0,00
Puerto Arica	13.620		0,00
Puerto Nariño	1.518		0,00
Puerto Santander	14.711		0,00
Tarapacá	9.093	20	0,00
Caquetá	90.055	12.995	0,14
Albania	429	353	0,82
Belén de los Andaquíes	1.143	396	0,35
Cartagena del Chairá	12.744	786	0,06
Curillo	483	268	0,56
El Doncello	1.097	619	0,56
El Paujil	1.251	950	0,76
Florencia	2.587	1.324	0,51
La Montañita	1.705	1.159	0,68
Milán	1.228	767	0,62
Morelia	475	480	1,01
Puerto Rico	4.153	1.848	0,45
San José del Fragua	1.227	207	0,17
San Vicente del Caguán	17.496	2.387	0,14
Solano	42.314	372	0,01
Solita	694	276	0,40
Valparaíso	1.029	802	0,78
Cauca	4.943	314	0,06
Piamonte	1.104	139	0,13
San Sebastián	226	37	0,17
Santa Rosa	3.614	138	0,04
Guainía	70.805	517	0,01
Barranco Mina	9.404	1	0,00
Cacahual	2.305	140	0,06
Inírida	15.820	324	0,02
La Guadalupe	1.189		0,00
Mapiripana	4.903		0,00
Morichal	8.506		0,00
Paná Paná	10.120		0,00
Puerto Colombia	15.516	52	0,00
San Felipe	3.042		0,00
Guaviare	55.527	3.034	0,05
Calamar	13.554	230	0,02
El Retorno	12.402	726	0,06
Miraflores	12.792	625	0,05
San José del Guaviare	16.779	1.452	0,09

Continúa en la siguiente página »

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	SUPERFICIE EN LA REGIÓN AMAZÓNICA* Km²	LONGITUD VIAL DENTRO DE LA REGIÓN Km	DENSIDAD VIAL K/Km²
Meta	33.351	4.036	0,12
La Macarena	10.835	1.278	0,12
Mapiripán	7.356	691	0,09
Mesetas	1.753	211	0,12
Puerto Concordia	233	27	0,12
Puerto Gaitán	2.166	353	0,16
Puerto Rico	2.537	540	0,21
San Juan de Arama	217	7	0,03
Uribe	4.205	448	0,11
Vistahermosa	4.050	482	0,12
Nariño	2.892	311	0,11
Córdoba	202	23	0,11
Funes	191	9	0,05
Ipiales	1.392	186	0,13
Pasto	603	56	0,09
Potosí	247	16	0,07
Puerres	257	20	0,08
Putumayo	25.803	4.190	0,16
Colón	77	63	0,81
Mocoa	1.330	216	0,16
Orito	1.949	720	0,37
Puerto Asís	2.798	632	0,23
Puerto Caicedo	932	241	0,26
Puerto Guzmán	4.540	475	0,10
Puerto Leguízamo	10.773	241	0,02
San Francisco	408	131	0,32
San Miguel	381	359	0,94
Santiago	339	78	0,23
Sibundoy	89	81	0,91
Valle del Guamuez	797	671	0,84
Villagarzón	1.391	284	0,20
Vaupés	53.217	136	0,00
Carurú	6.354		0,00
Mitú	16.209	109	0,01
Pacoa	13.980		0,00
Papunaua	5.531		0,00
Taraira	6.510	25	0,00
Yavaraté	4.633	2	0,00
Vichada	37.815	661	0,02
Cumaribo	37.815	661	0,02
Región	483.152	26.290	0,05

Fonte: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas «SINCHI», grupo SIGSR. Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2012. Procesado por el grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI».

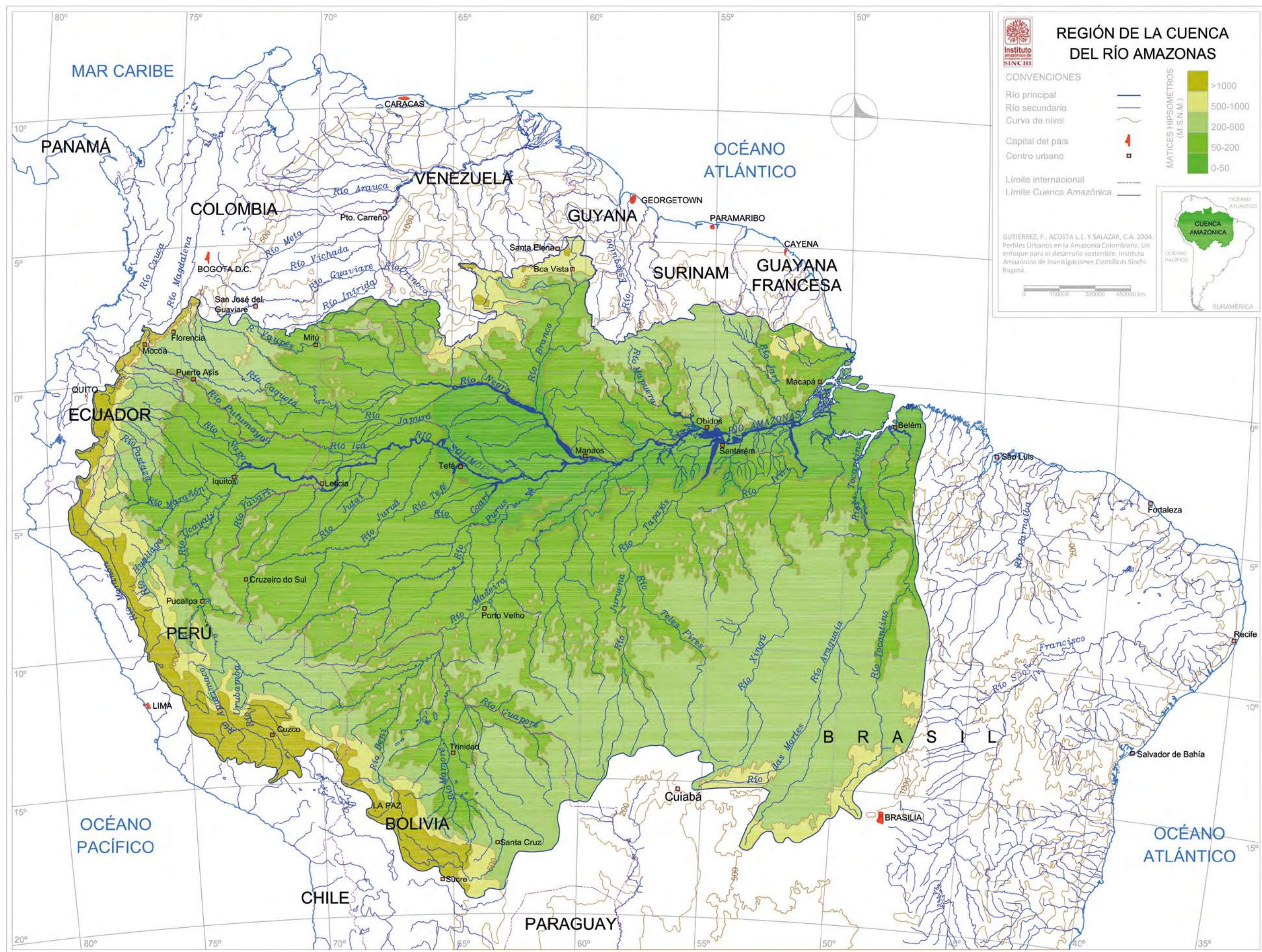
Anexo 26. Volúmenes de carga y pasajeros movilizados por los aeropuertos, 2011

DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	NOMBRE AEROPUERTO O AERÓDROMO	NÚMERO DE PASAJEROS	CARGA Y CORREO (TONELADAS)
Amazonas		160.176	14.995
La Chorrera	La Chorrera -Virgilio Barco Vargas	971	54
La Pedrera	La Pedrera	2.887	229
Leticia	Alfredo Vásquez Cobo	153.774	14.674
Tarapacá	Tarapacá	2.544	38
Caquetá		62.006	2.461
Cartagena del Chairá	El Pacífico	-	-
Florencia	Gustavo Artunduaga Paredes	58.332	1.348
Puerto Rico	Puerto Rico	-	-
San Vicente del Caguán	Eduardo Falla Solano	3.590	71
	Ciudad Yari	-	-
	Guacamayas	-	-
Solano	Tres Esquinas	-	195
	Solano	84	847
	Araracuara	-	-
Guainía		24.910	2.254
Barranco Mina	Barranco Mina	1.327	541
Inírida	César Gaviria Trujillo	23.569	1.713
San Felipe	San Felipe	14	-
Guaviare		24.578	4.657
Calamar	Calamar Guaviare	93	10
El Retorno	Morichal-Papunaua	19	1
Miraflores	Barranquillita	20	-
	Miraflores	2.394	716
	Tres Ríos	-	-
San José del Guaviare	Jorge E. González T.	21.953	3.930
	Tomachipán	99	-
Meta		16.232	1.318
La Macarena	La Macarena	10.052	976
Mapiripán	Mapiripán	2.235	116
Puerto Gaitán	La Plata Puerto Trujillo	2.515	122
Puerto Rico	Puerto Rico	79	1
Uribe	Uribe	1.276	102
Vistahermosa	Vistahermosa	75	1
Putumayo		75.117	931
Orito	Orito	1.954	40
Puerto Asís	3 de Mayo	49.560	246
Puerto Leguízamo	Puerto Leguízamo	6.732	503
Villagarzón	Cananguchal	16.871	142
Vaupés		36.441	5.197
Carurú	Carurú	2.563	588
Mitú	Belén de Iñambú	57	4
	Bocoa Querari	100	10
	Buenos Aires Vaupés	459	26
	Cachiporro	44	3
	Cananarí	54	6
	Caño Colorado	128	12
	Ibacaba	38	2

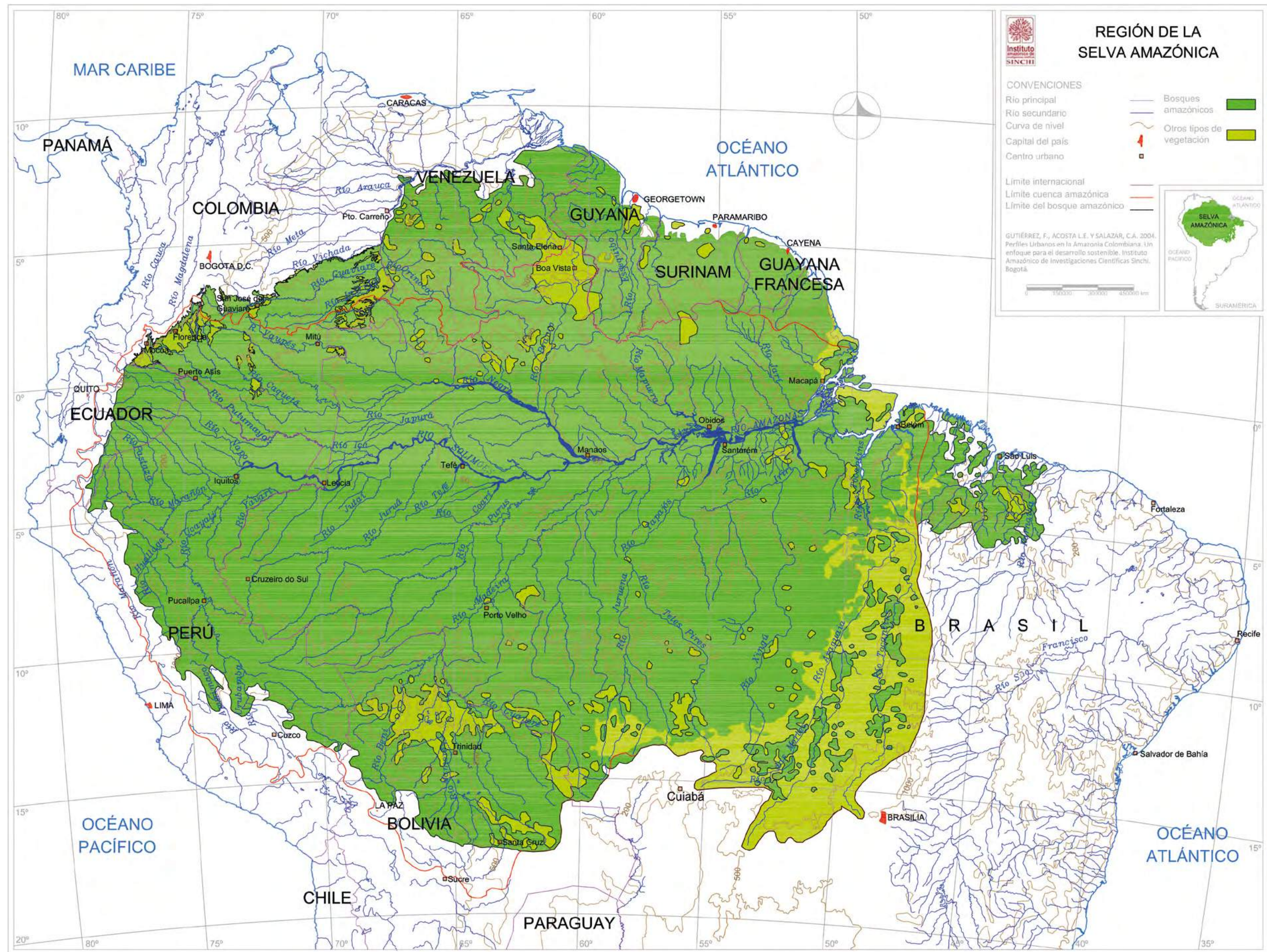
Continúa en la siguiente página »

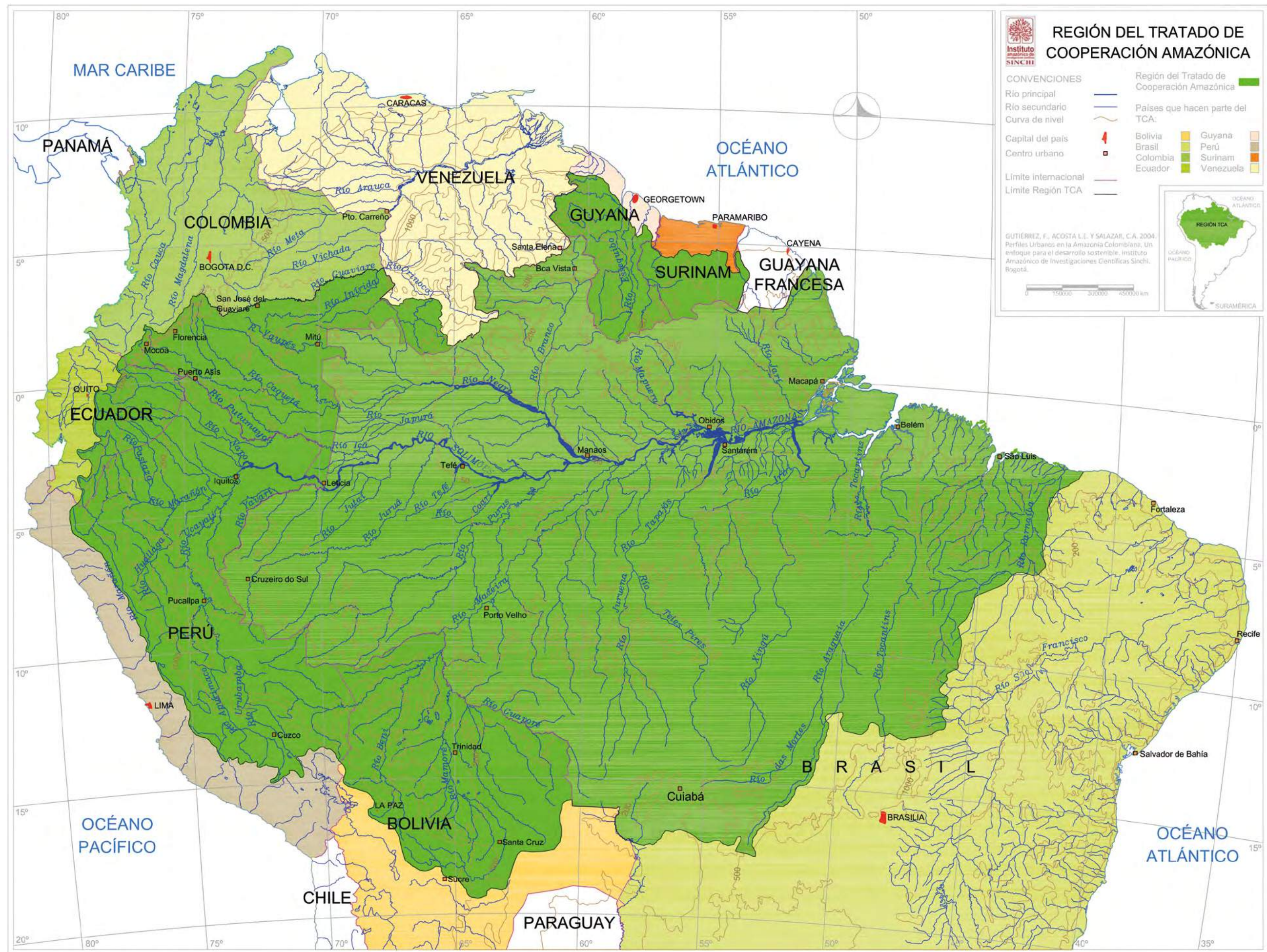
DEPARTAMENTO -MUNICIPIO	NOMBRE AEROPUERTO O AERÓDROMO	NÚMERO DE PASAJEROS	CARGA Y CORREO (TONELADAS)
Mitú	Fabio Alberto León Bentley	24.948	3.652
	Kamanaos	326	23
	Los Ángeles	35	3
	Monfort	349	37
	Pacú	22	1
	Piedra Ñi	477	32
	Piracuara	279	16
	San Antonio	84	9
	San Gerardo	86	5
	San Luis de Paca	10	1
	San Miguel	353	21
	San Pablo	54	2
	Santa Isabel	192	11
	Santa Lucía-Vaupés	53	8
	Santa Rita	67	3
	Tapurucuara	842	48
	Teresita	178	24
	Tiquié	701	39
	Villa Fátima	88	6
	Villa Gladys	30	18
	Villa Nueva	2	-
	Wacaricuara	881	81
	Wainambí	26	3
	Wasay	10	1
	Yapima	-	-
	Yapú	868	46
Pacoa	Pacoa	142	24
	Soñaña	218	11
Papunaua	Papunaua	243	17
Taraira	Taraira	1.249	392
Yavaraté	Bocas del Querari	-	-
	Yavaraté	185	12
Vichada		0	0
Cumaribo	San José de Ocune	0	-
TOTAL REGIÓN		399.460	31.813

Fonte: Aeronáutica Civil. Subdirección General. Grupo Aeródromos. 2011. Procesado por el grupo Dinámicas Socioambientales del Instituto «SINCHI».



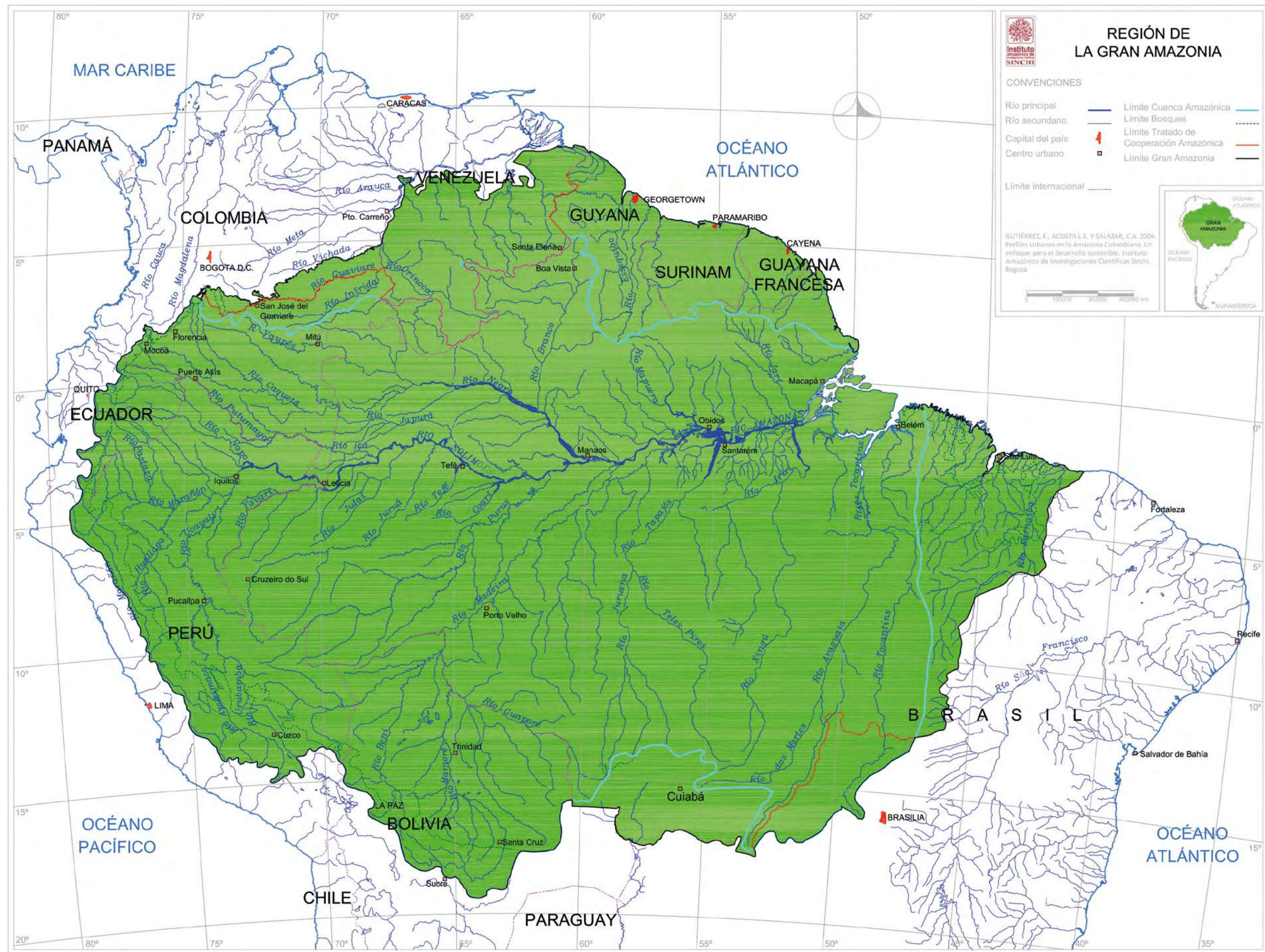
Mapa 1. Região da bacia hidrográfica do rio Amazonas.



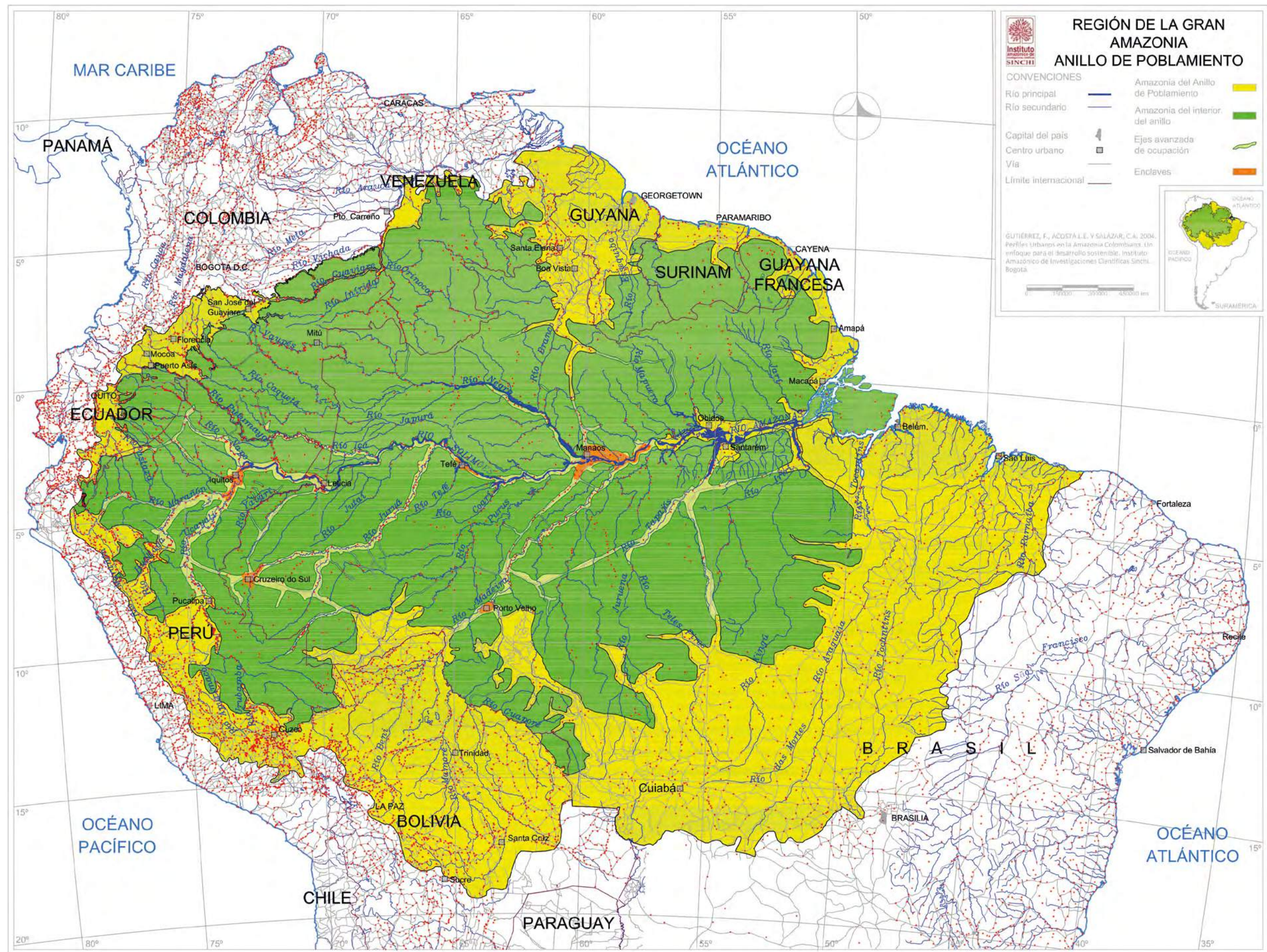


Mapa 4. A Pan-Amazônia.

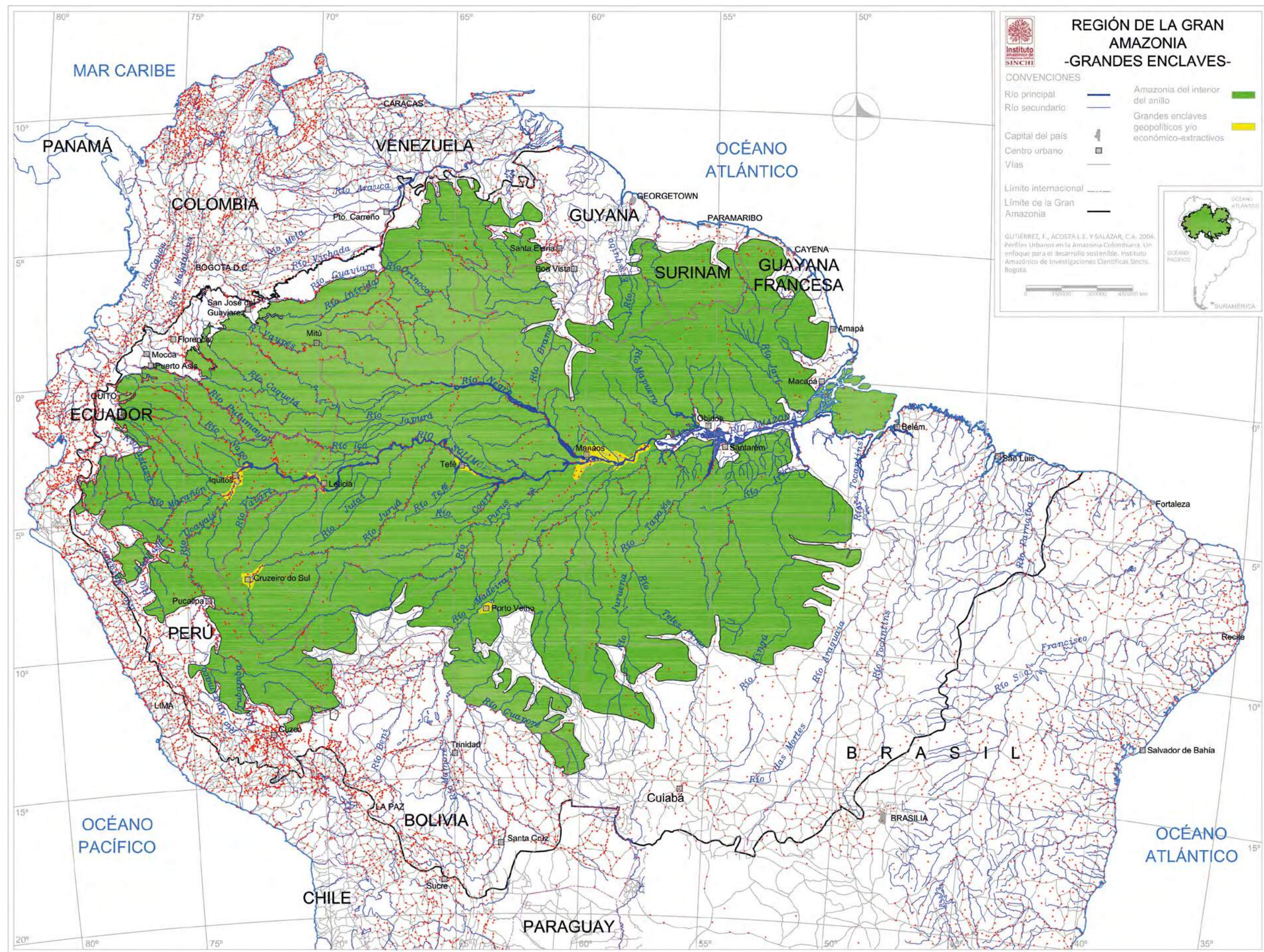


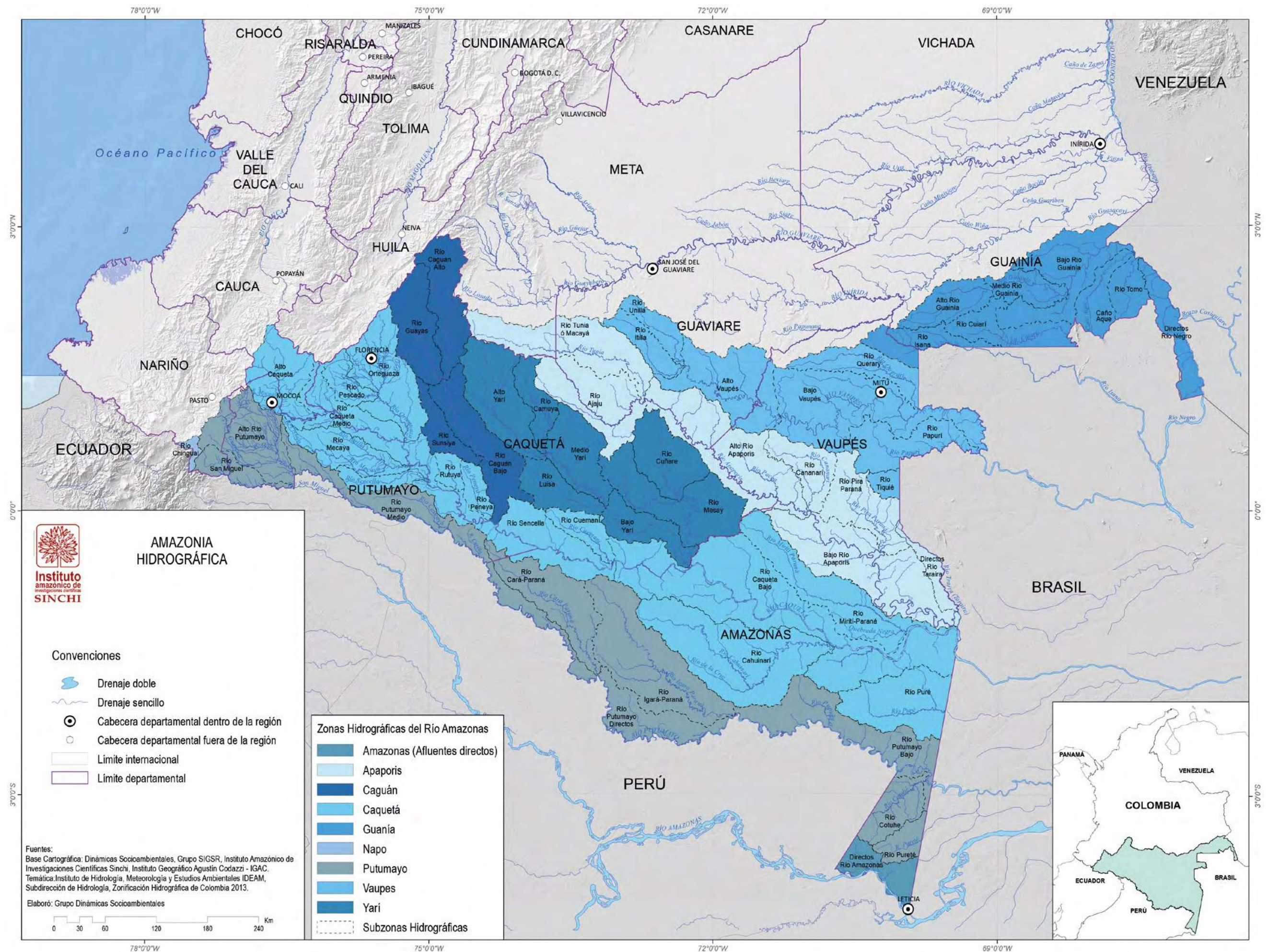


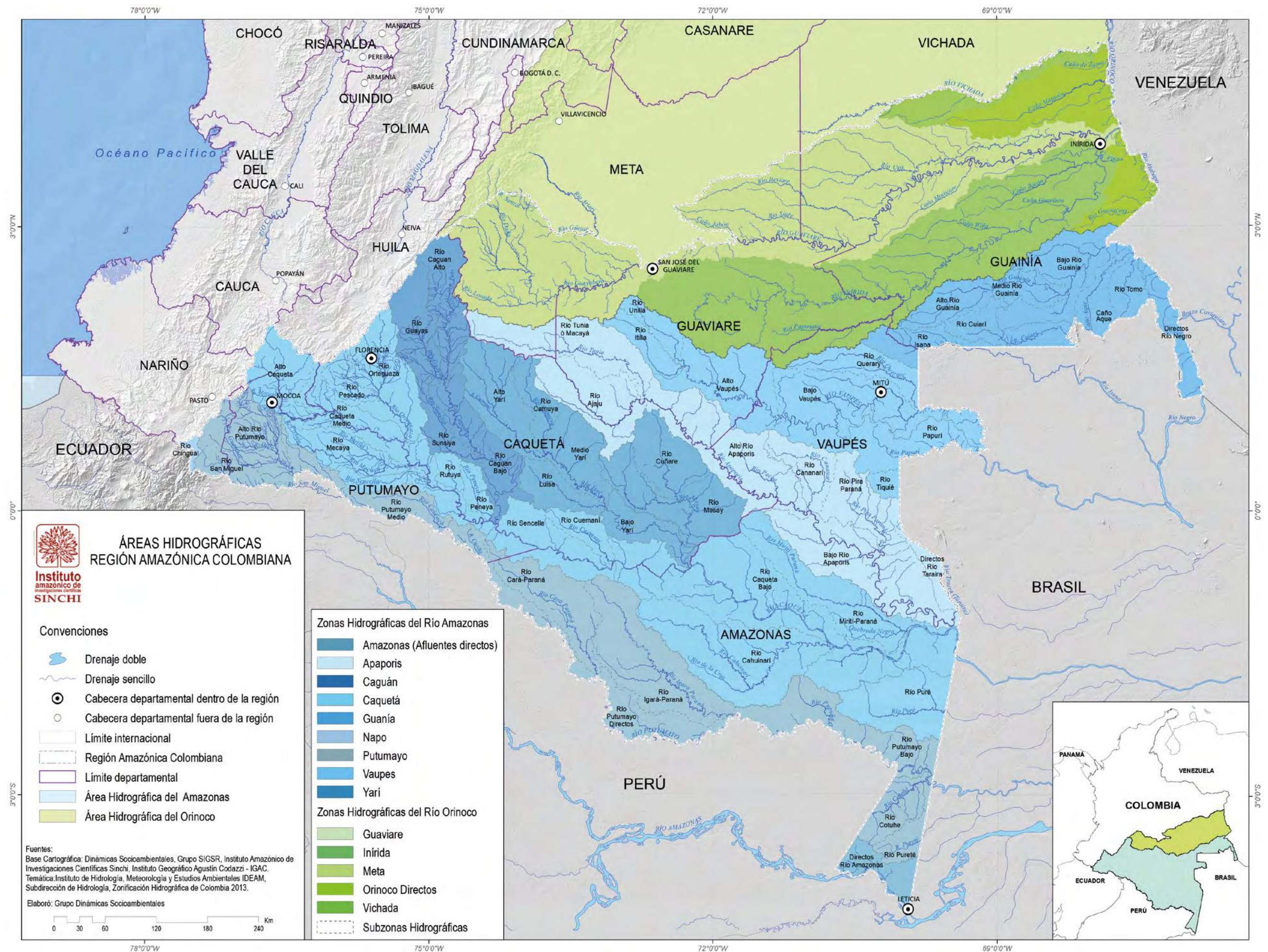
Mapa 5. Região da Grande Amazônia.



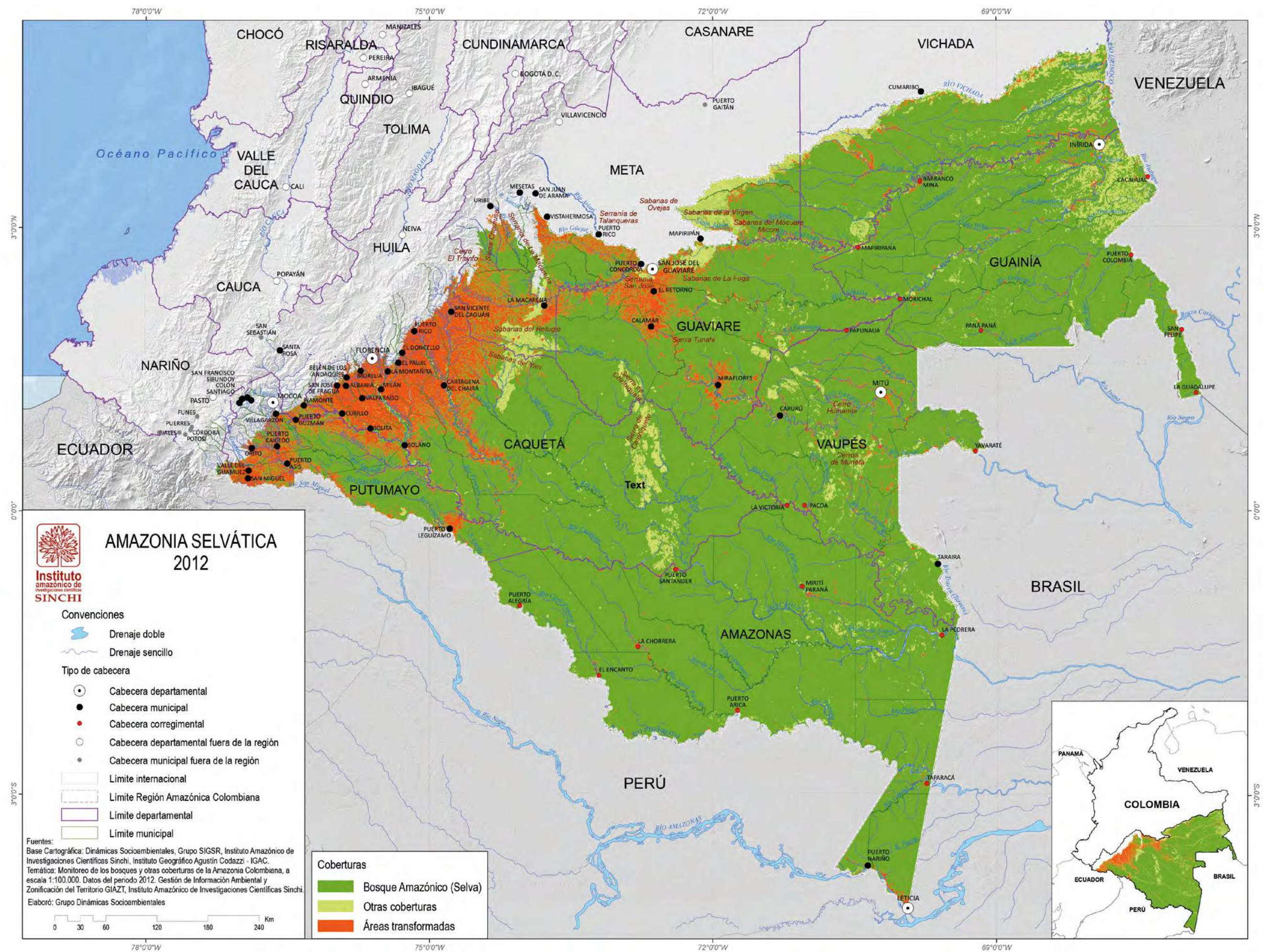
Mapa 6. Anel de povoamento na Grande Amazônia.



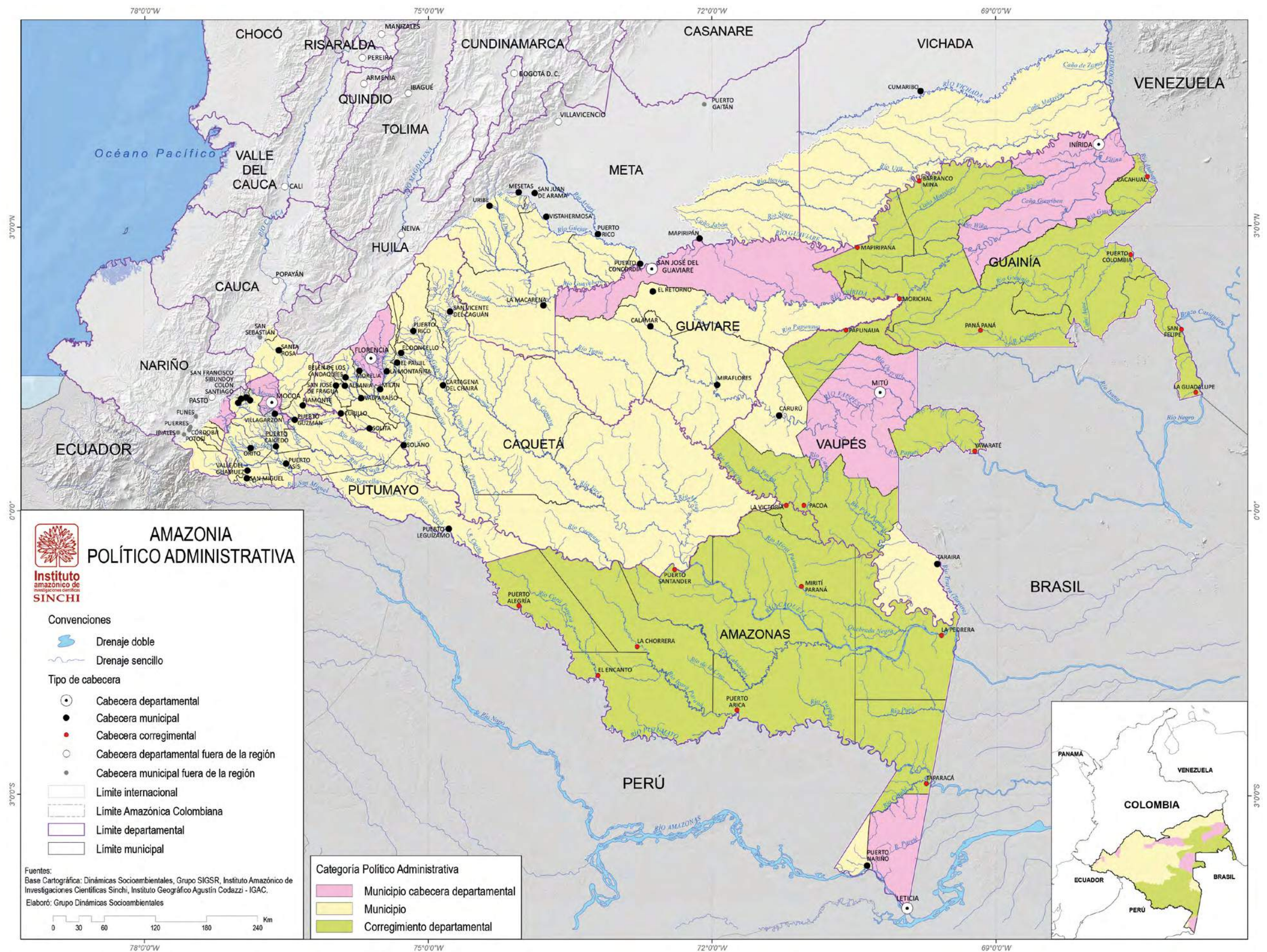




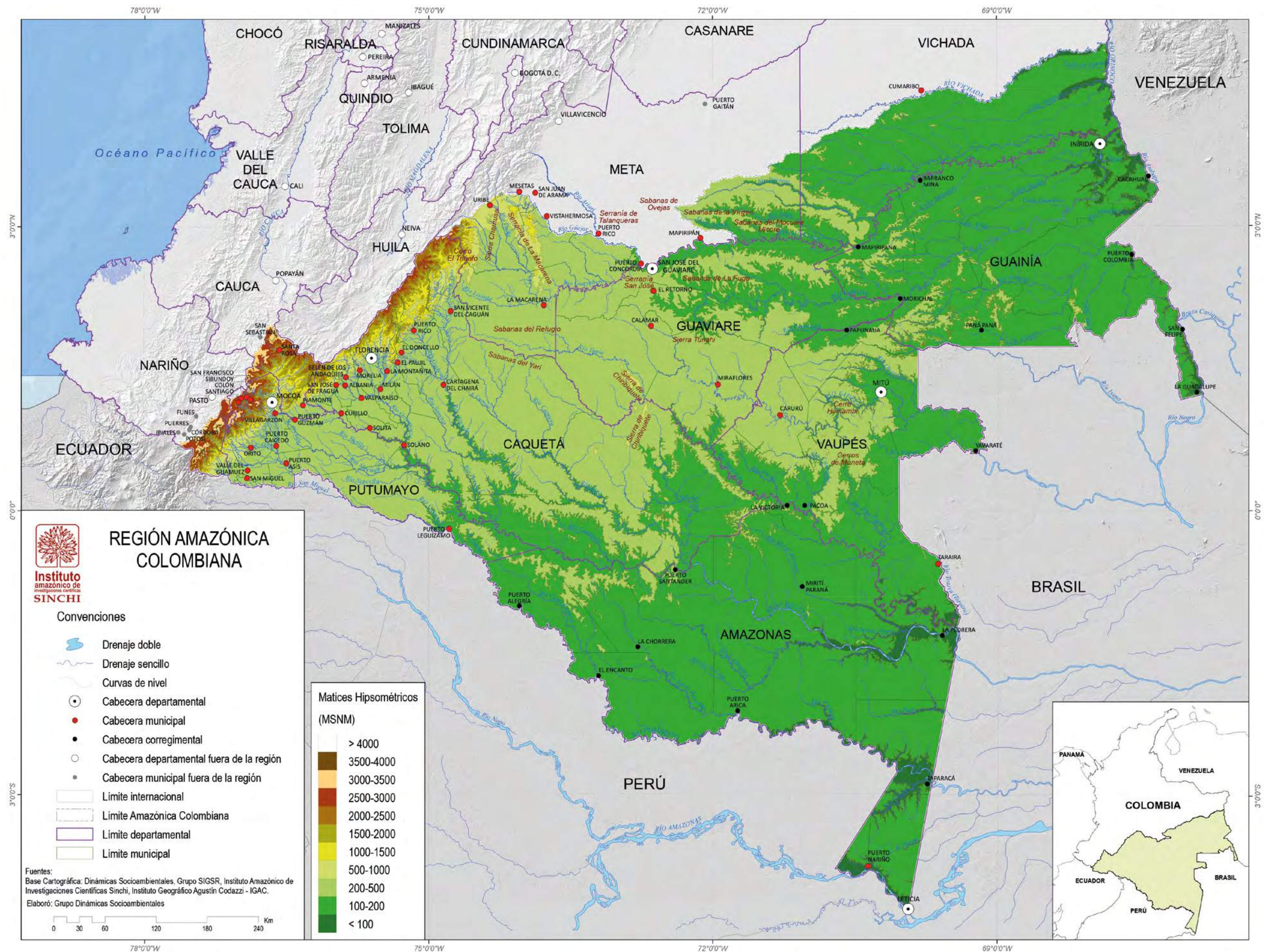
Mapa 9. Áreas hidrográficas da Amazônia colombiana.

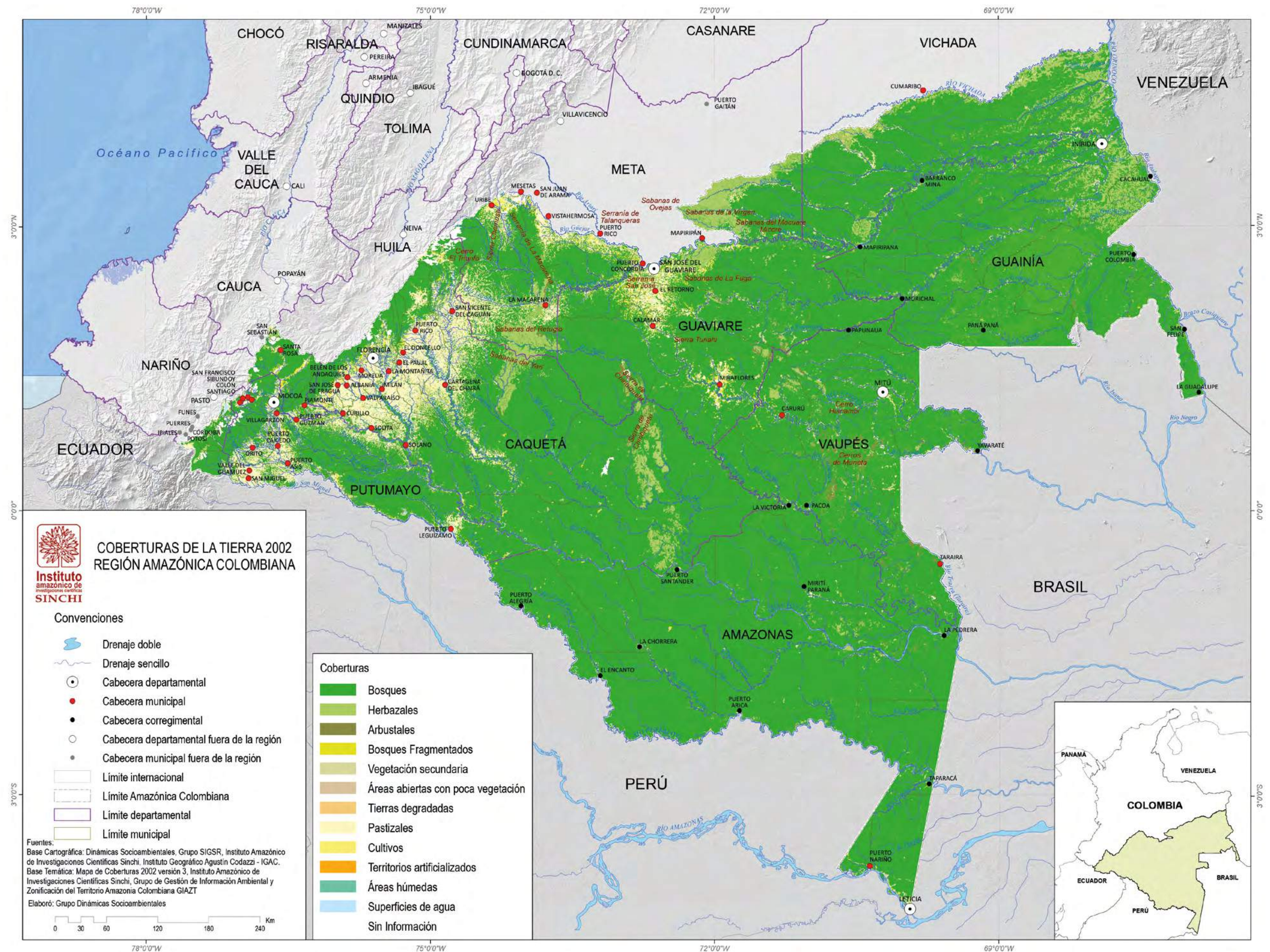


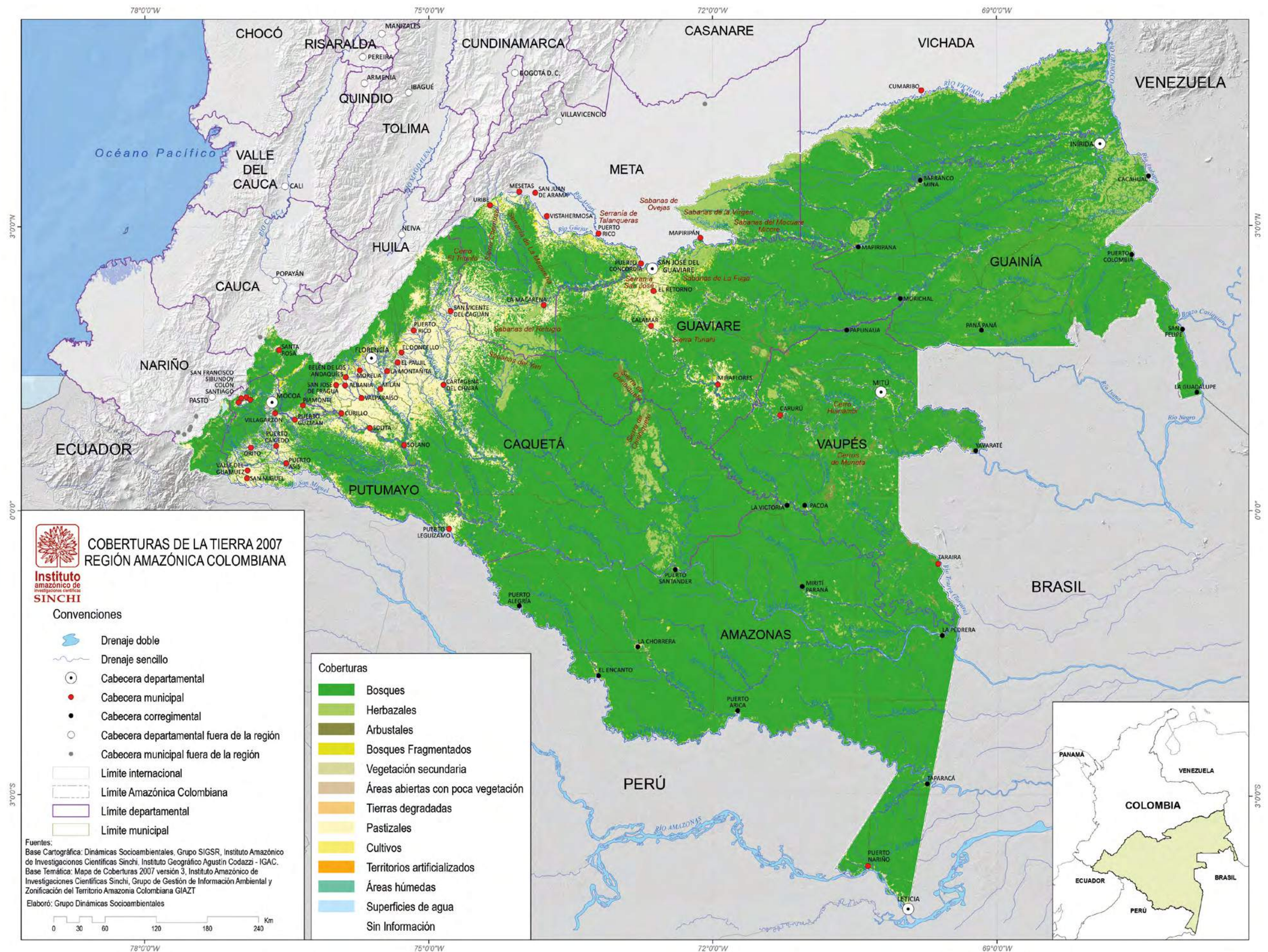
**Mapa 10. Amazônia
selvática.**

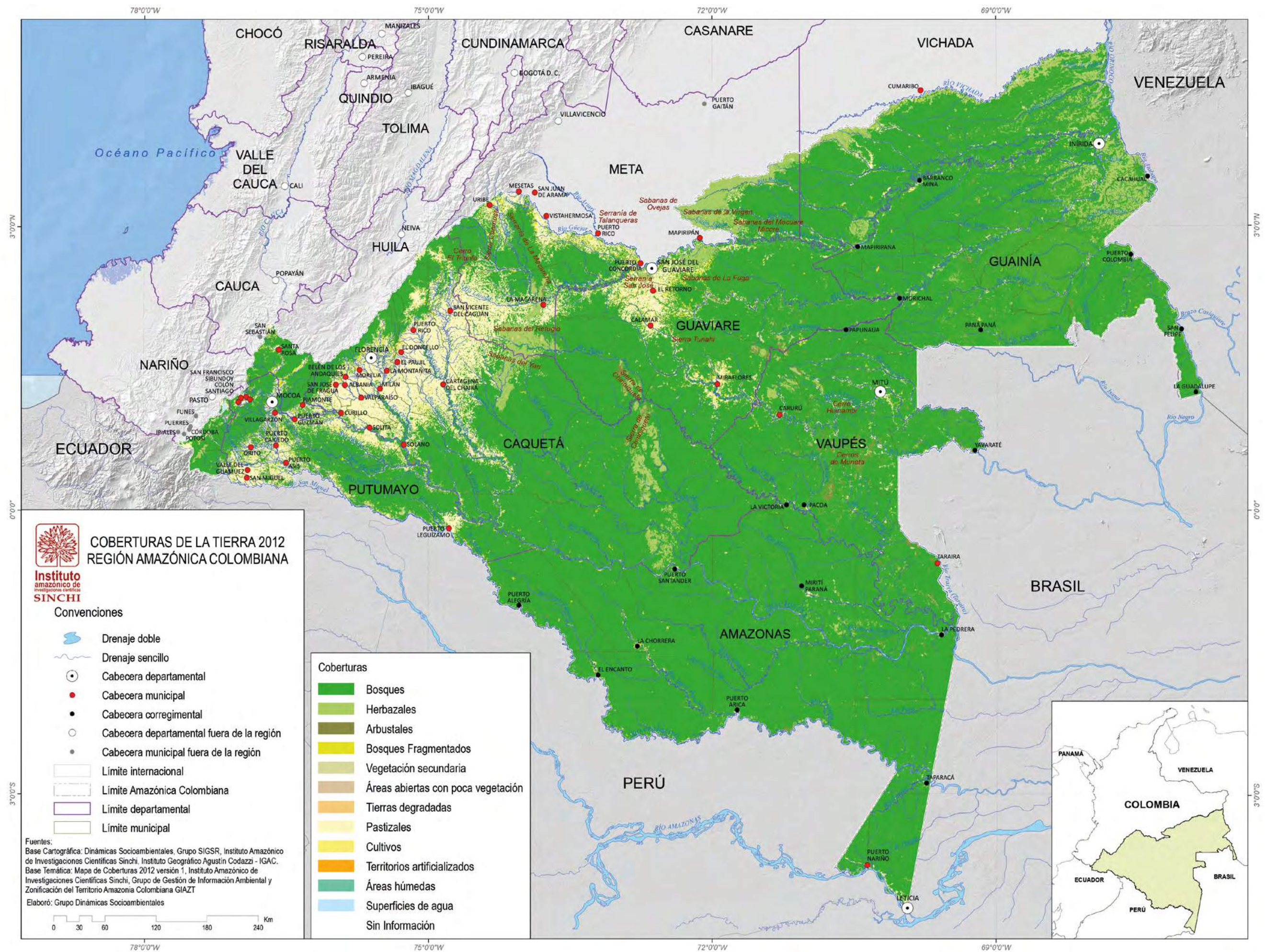


Mapa 11. Amazônia política-administrativa.

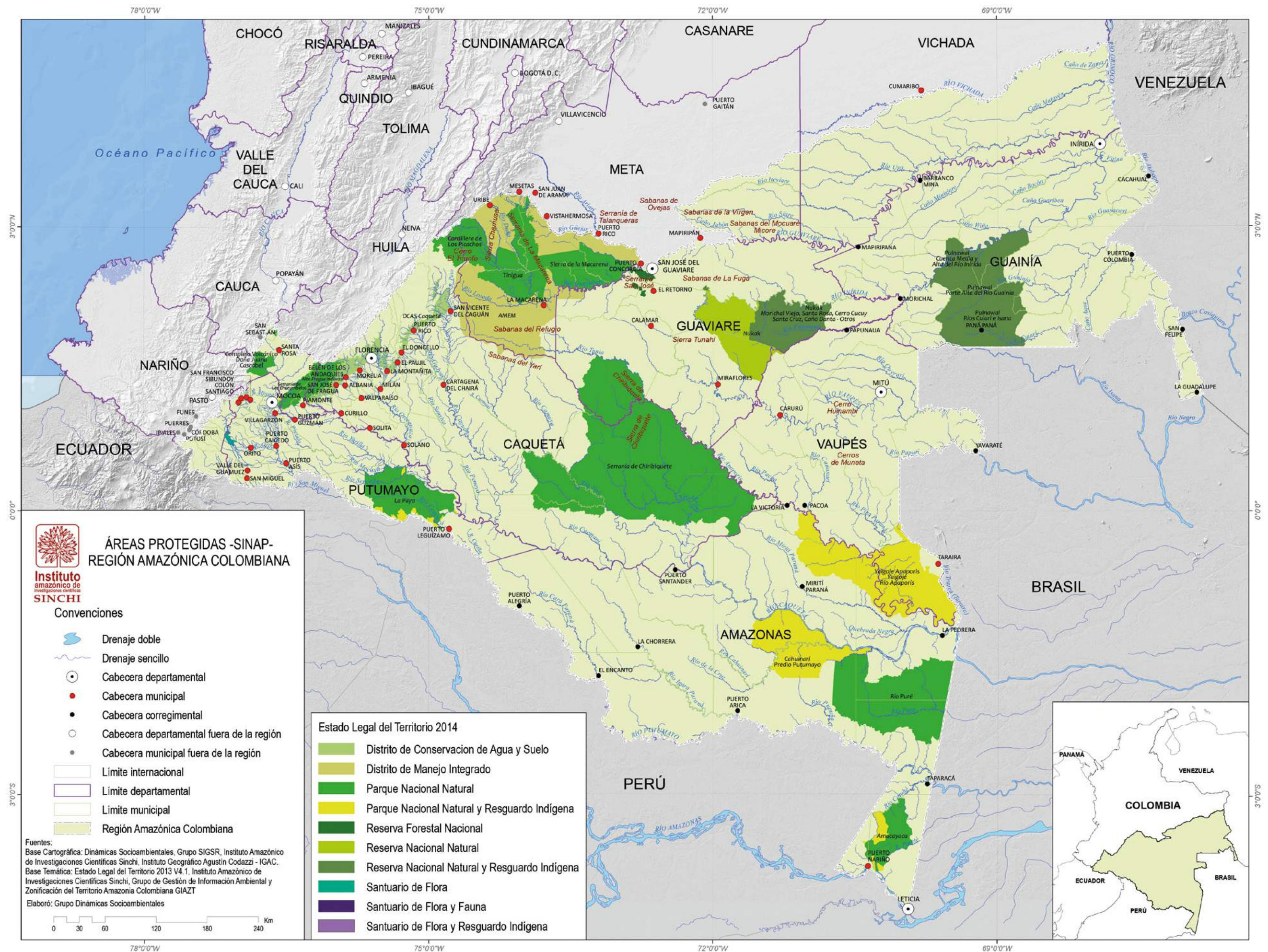


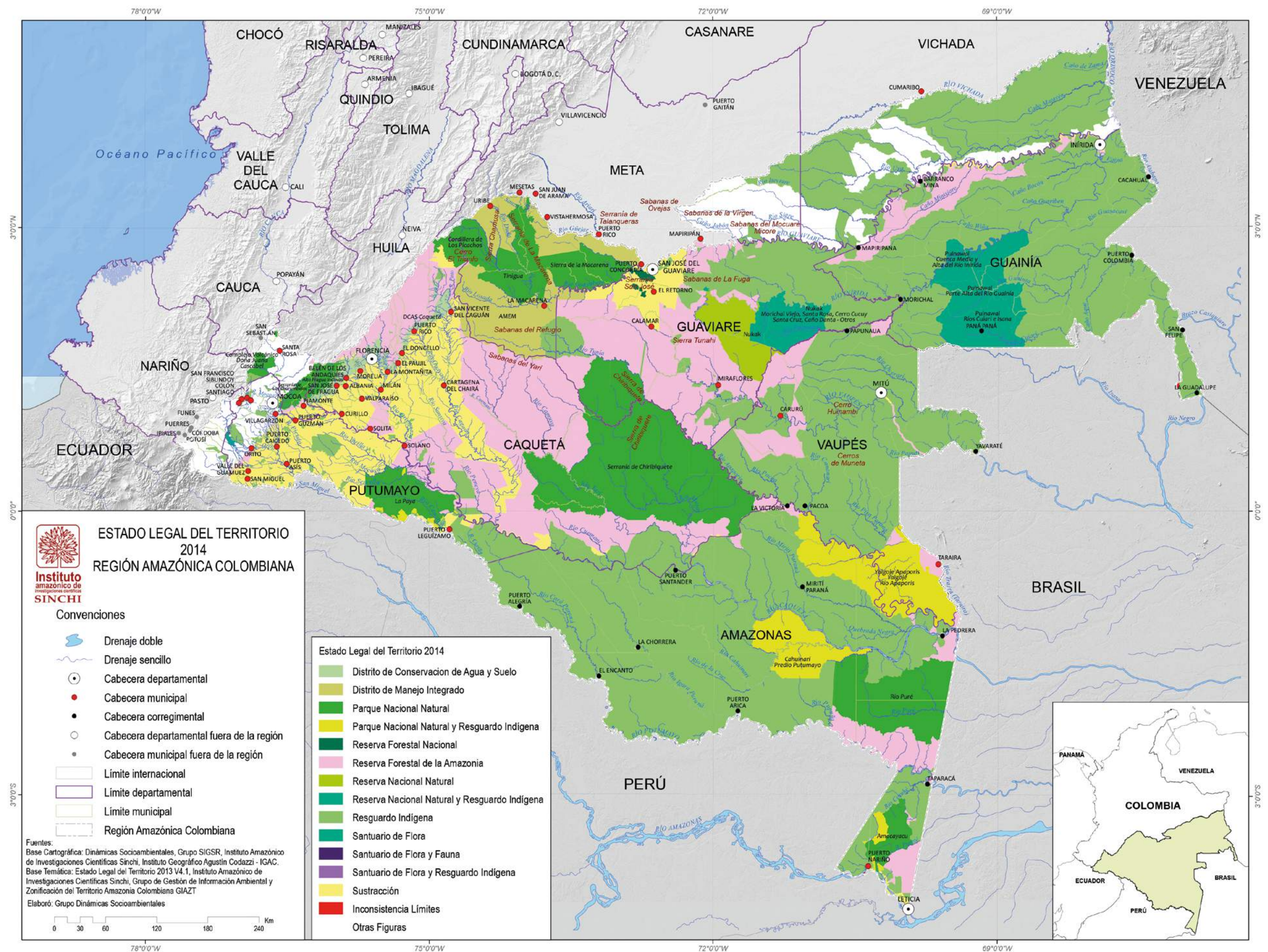




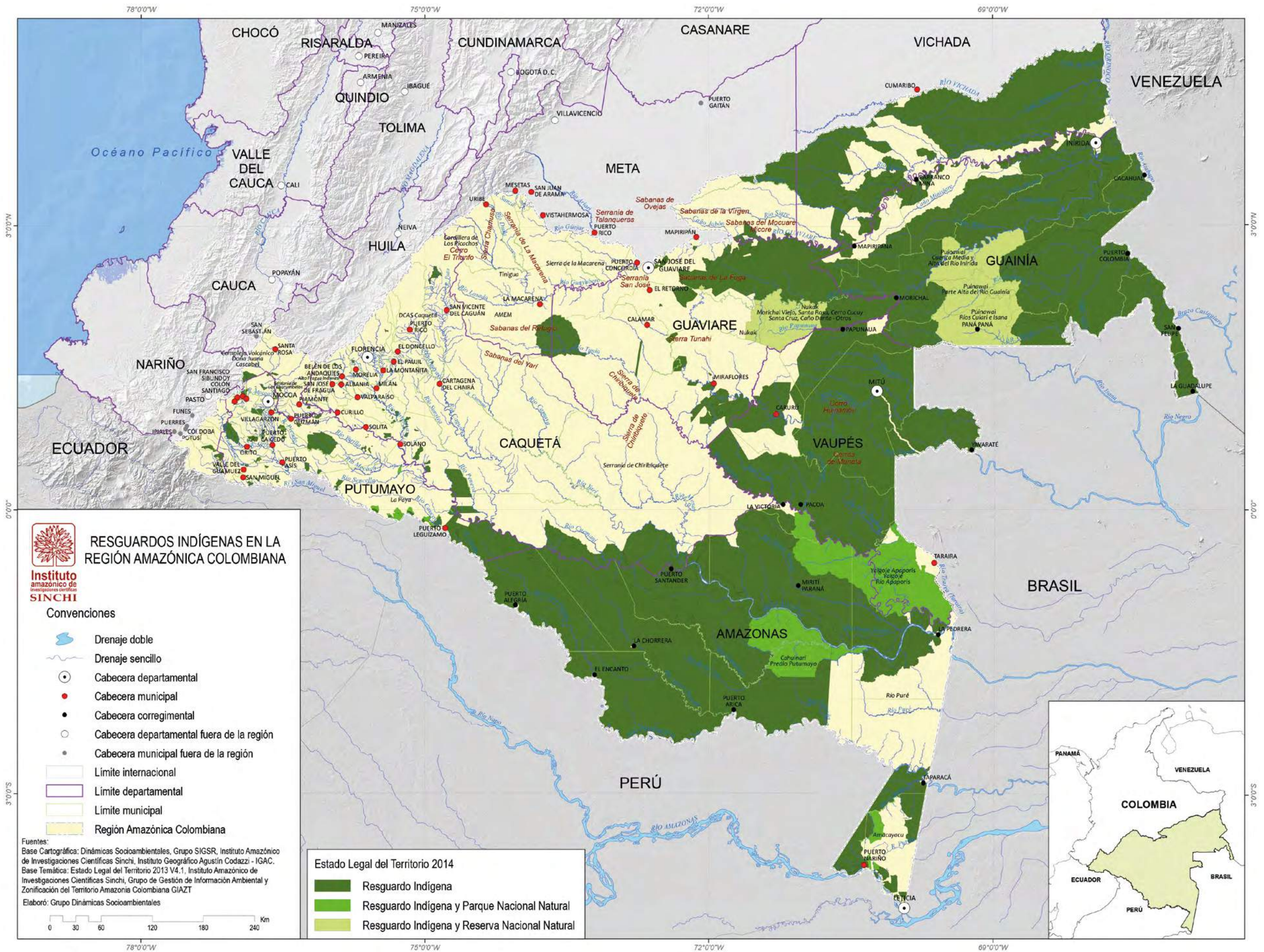


Mapa 15. Coberturas da terra, 2012



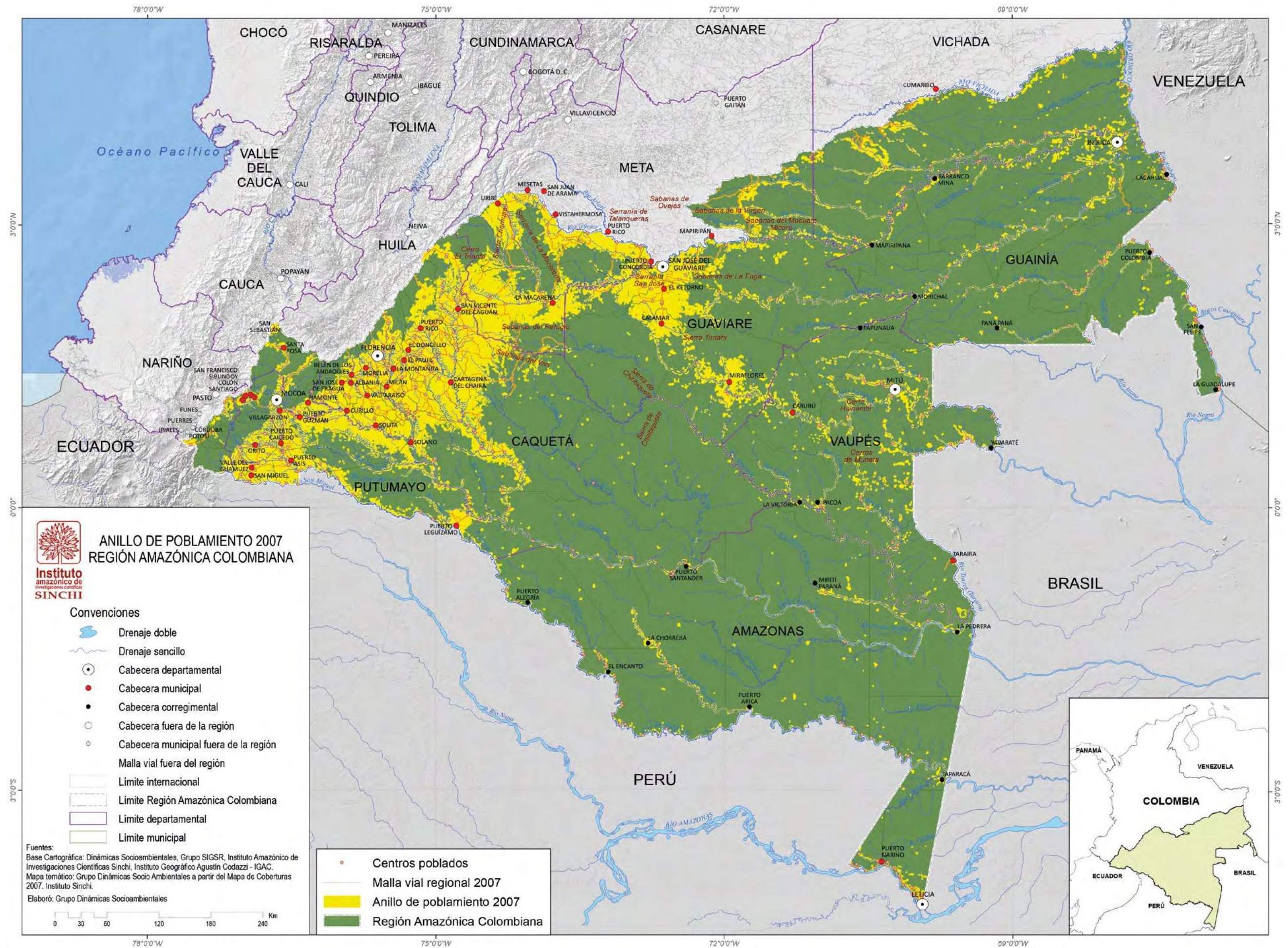


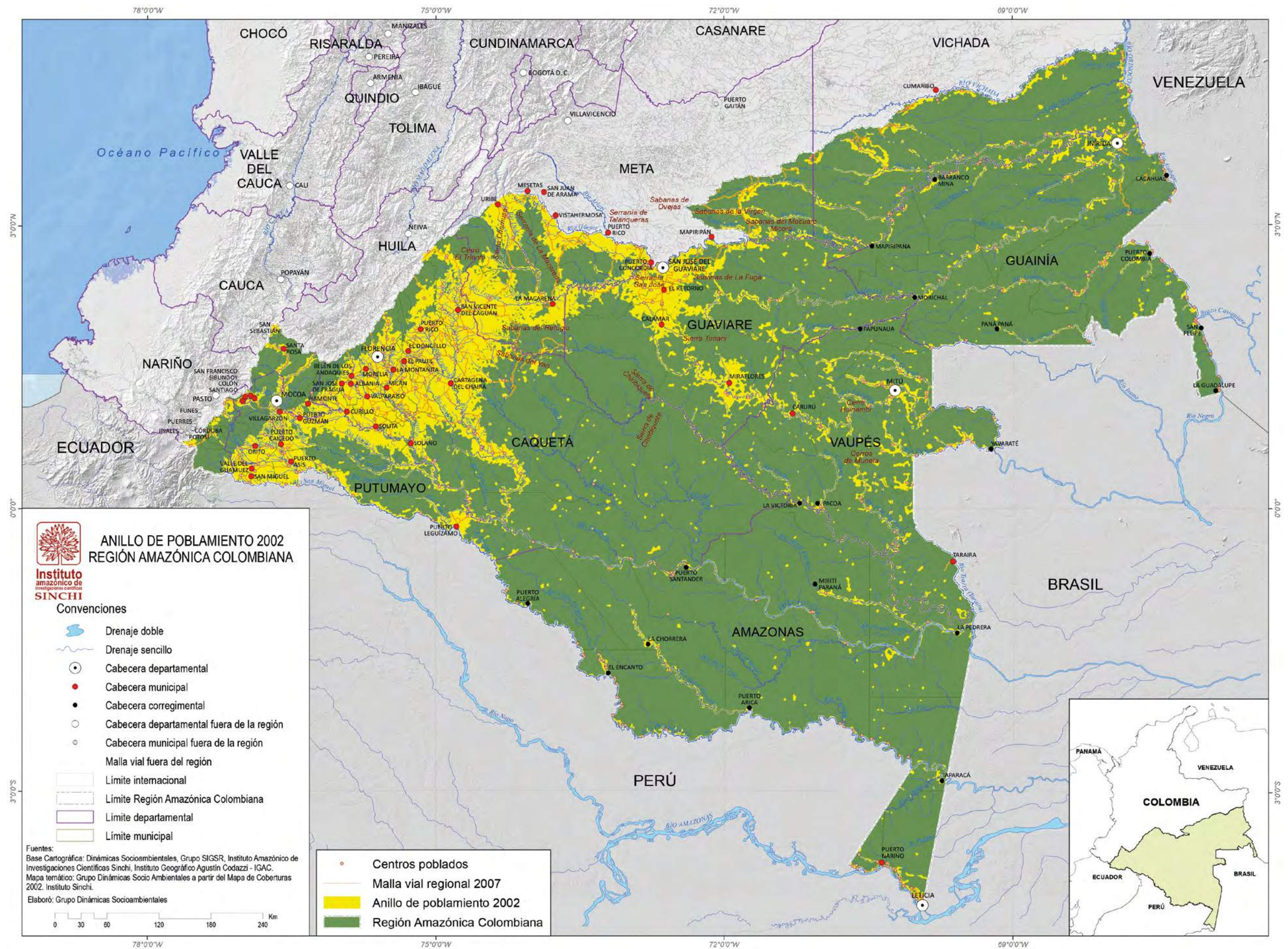
Mapa 17. Estado legal del territorio en la Amazonía colombiana.



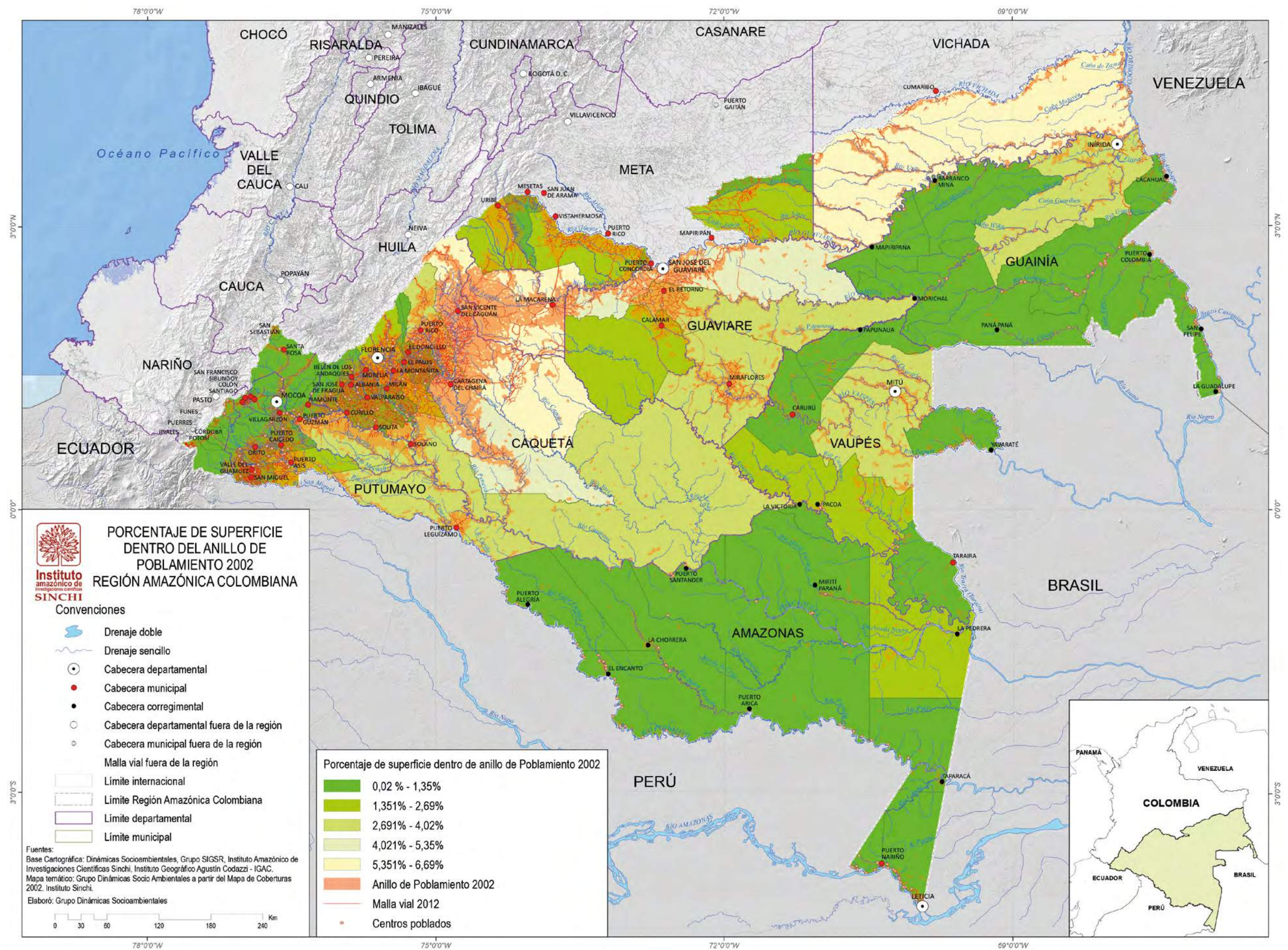
Mapa 18. Reservas indígenas na Amazônia colombiana.

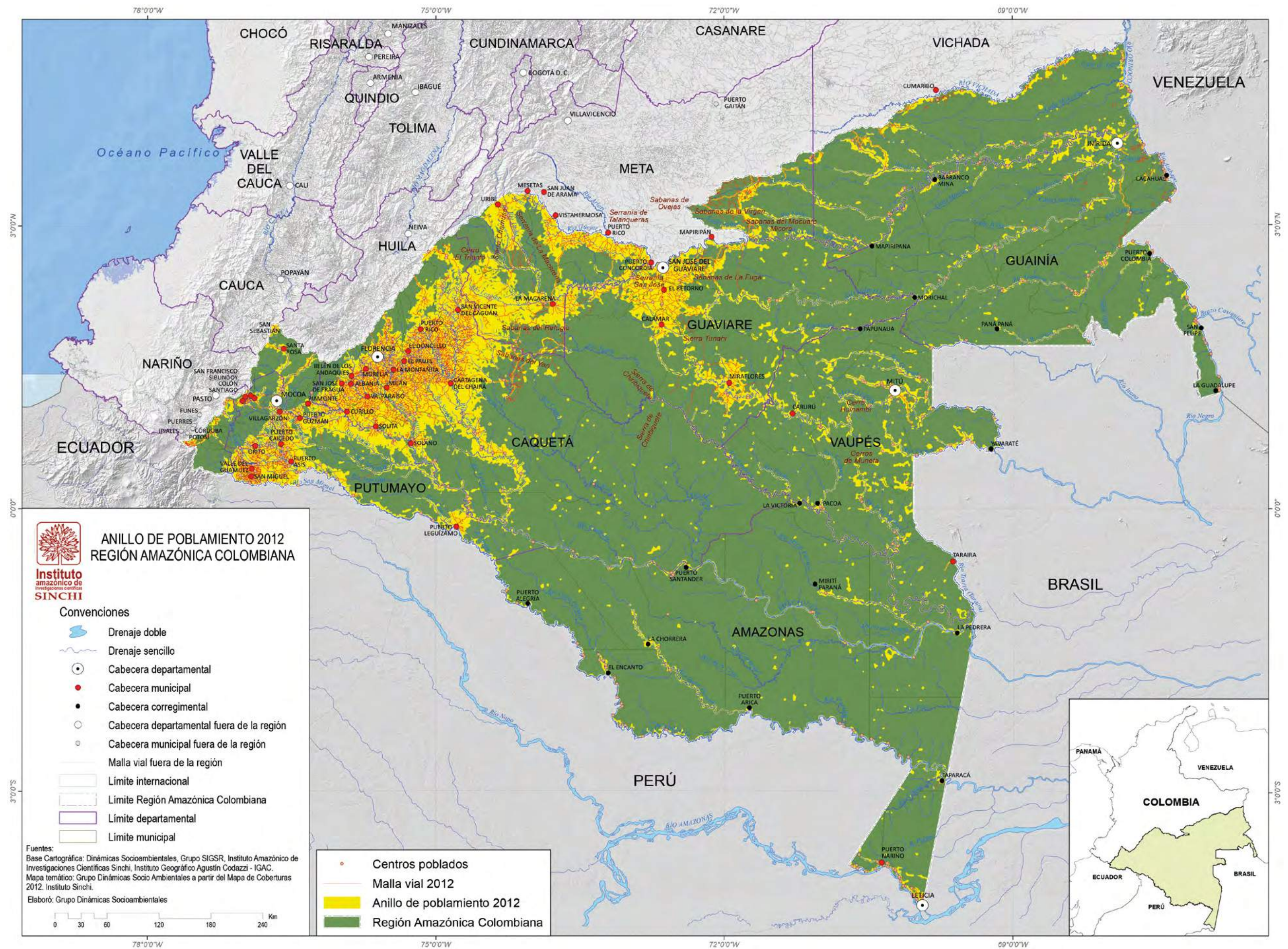
Mapa 19. Población colombiana 1938-2020



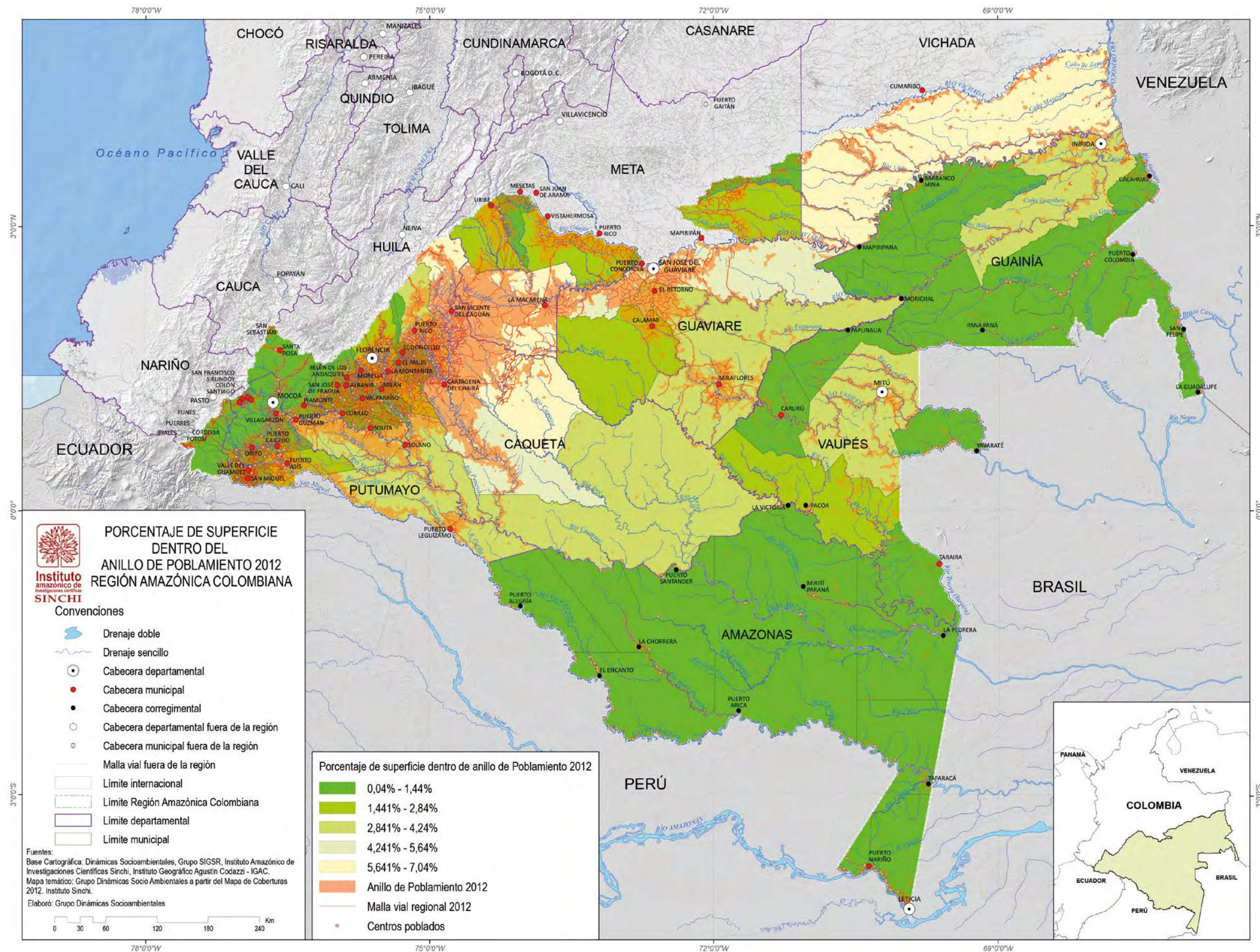


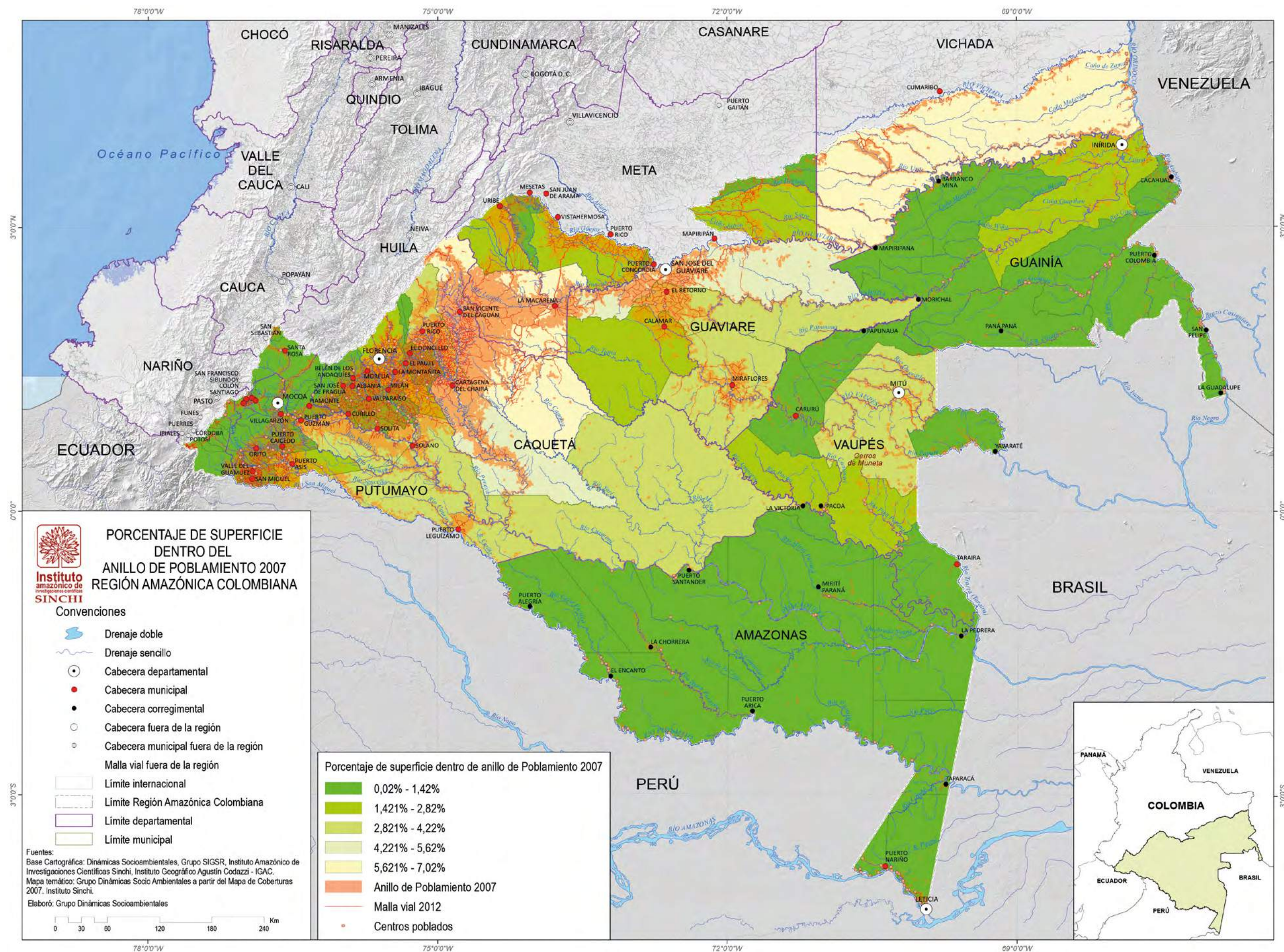
Mapa 20. População da área urbana, resto e total na região amazônica colombiana

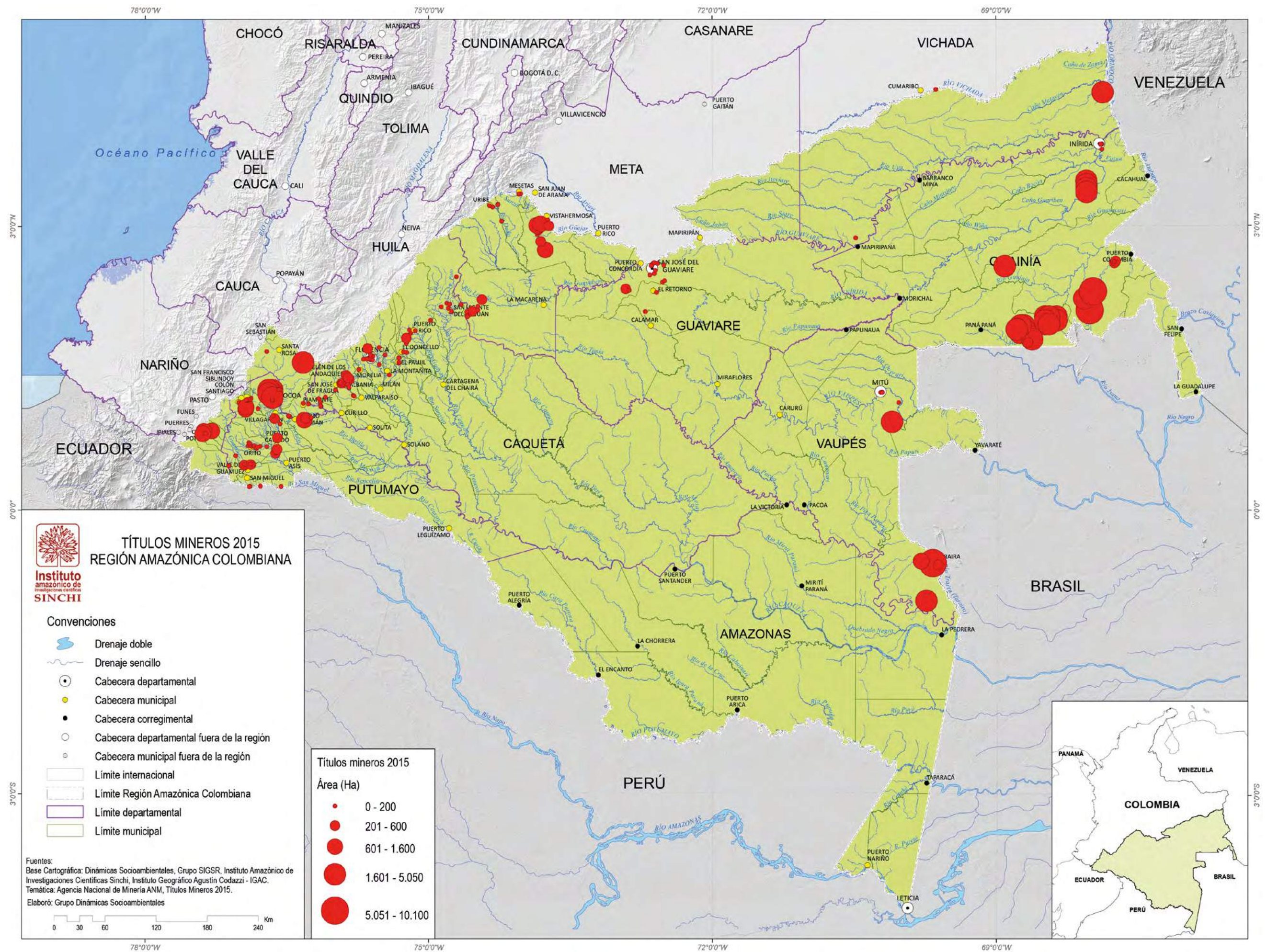


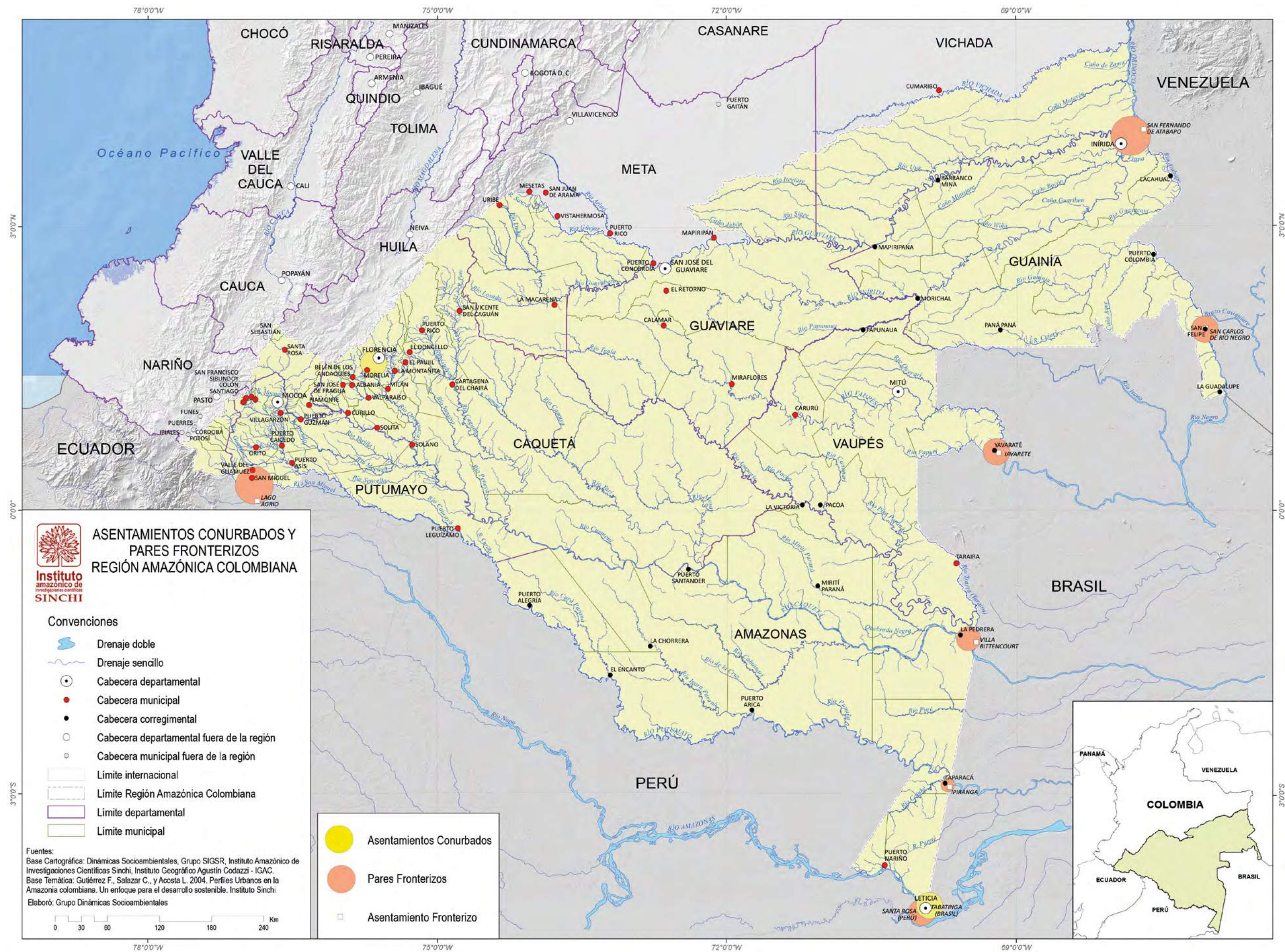


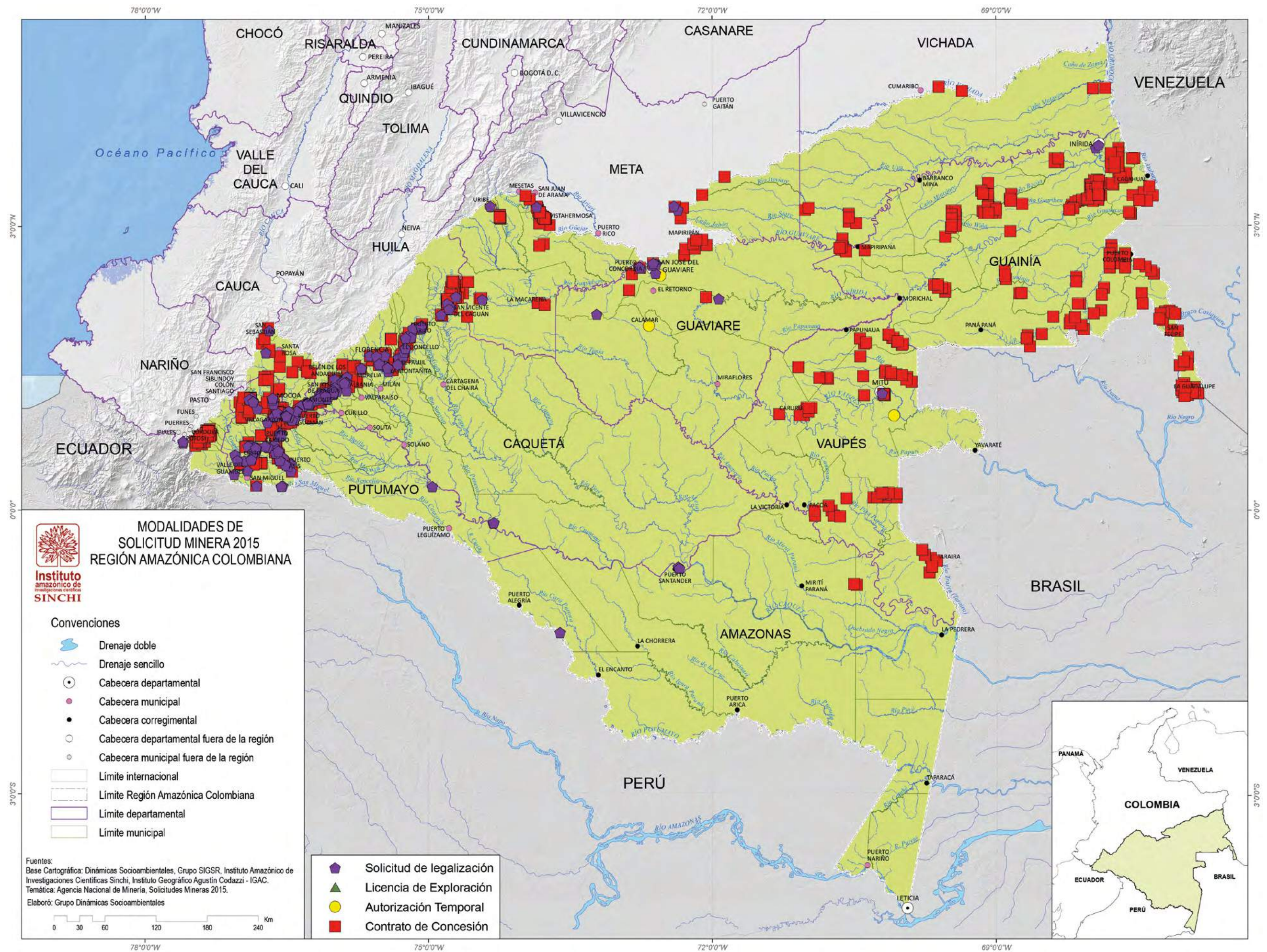
Mapa 22. Porcentagem de superfície dentro do anel de povoamento amazônico, 2002



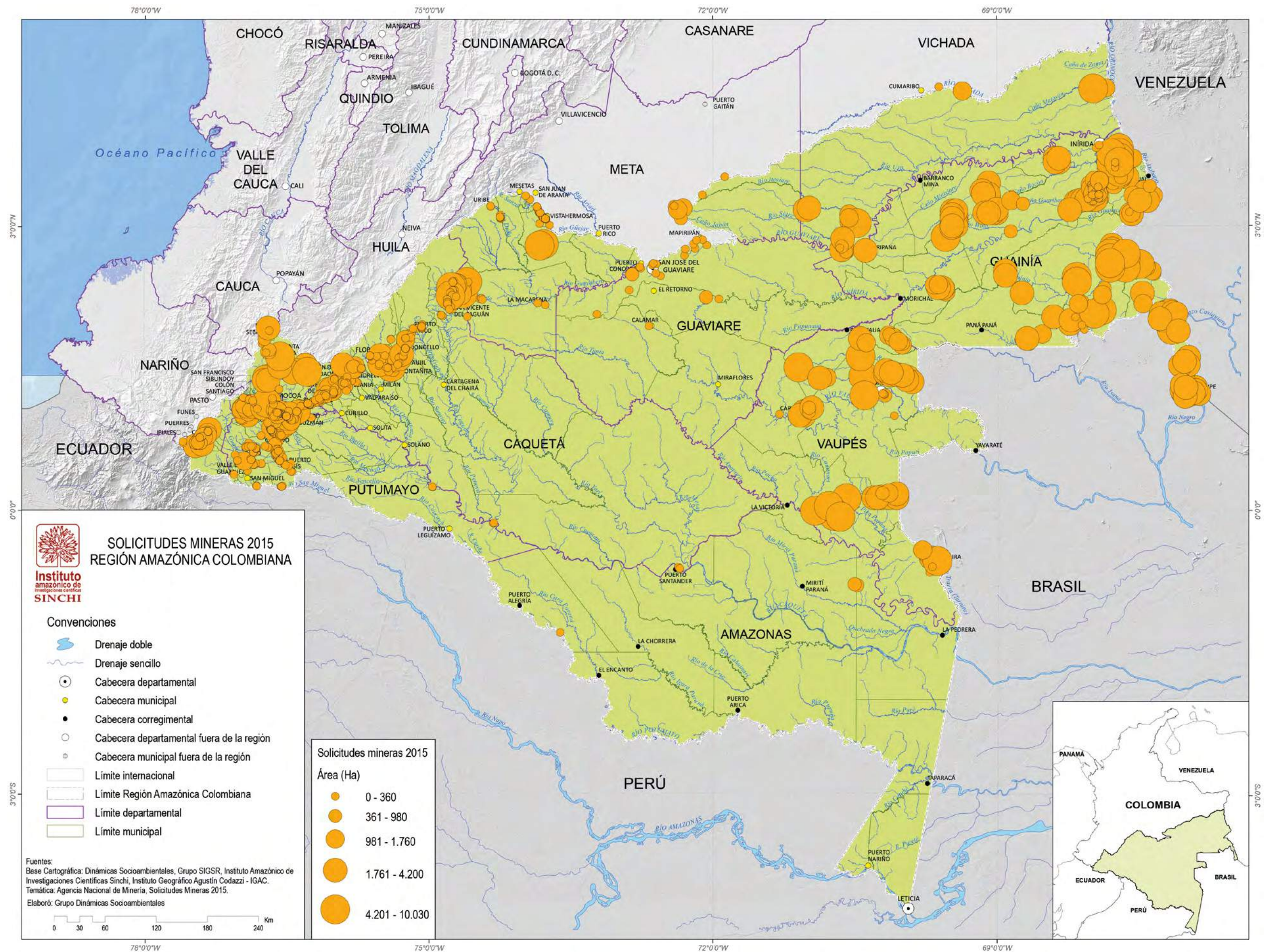


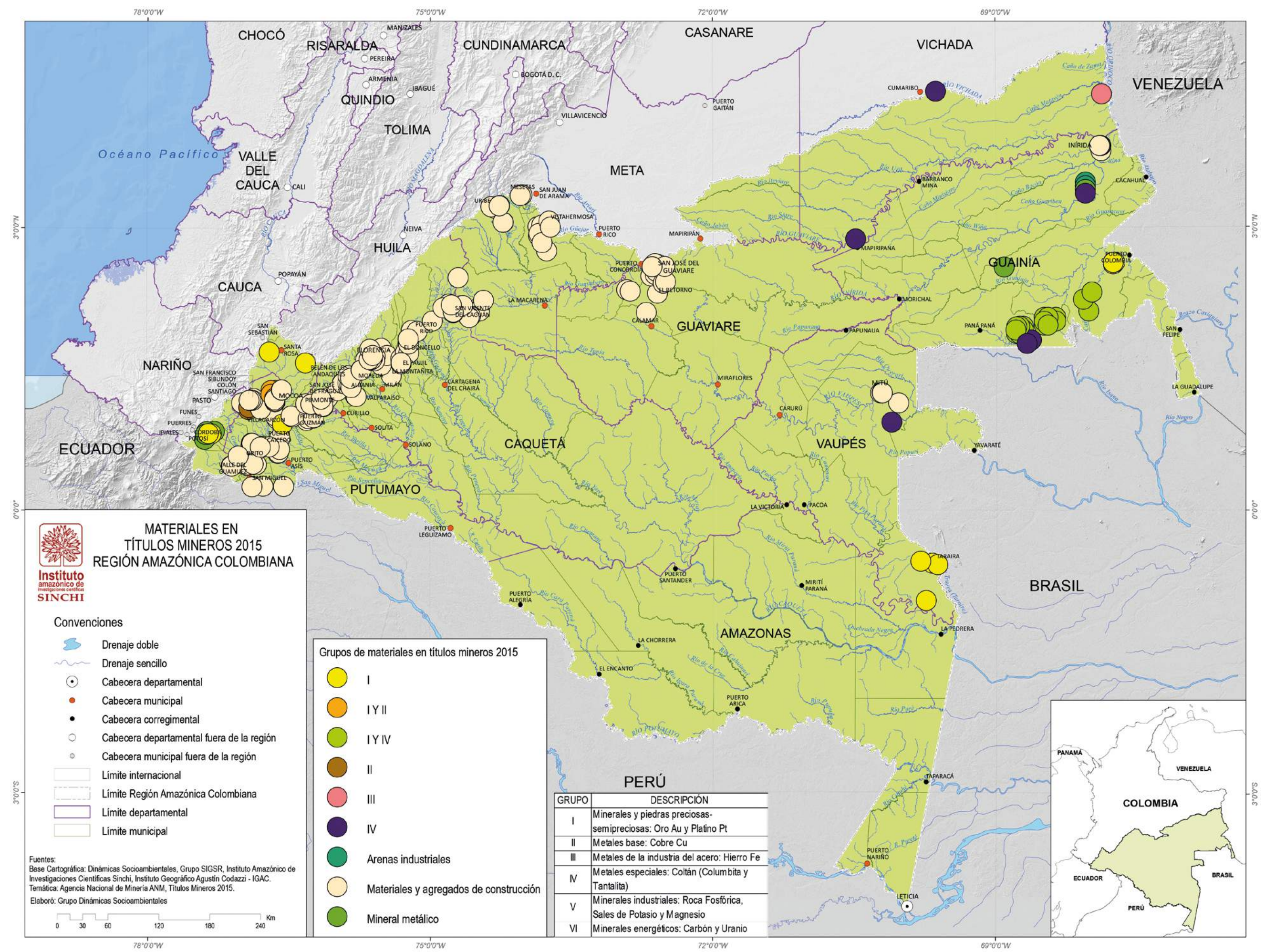




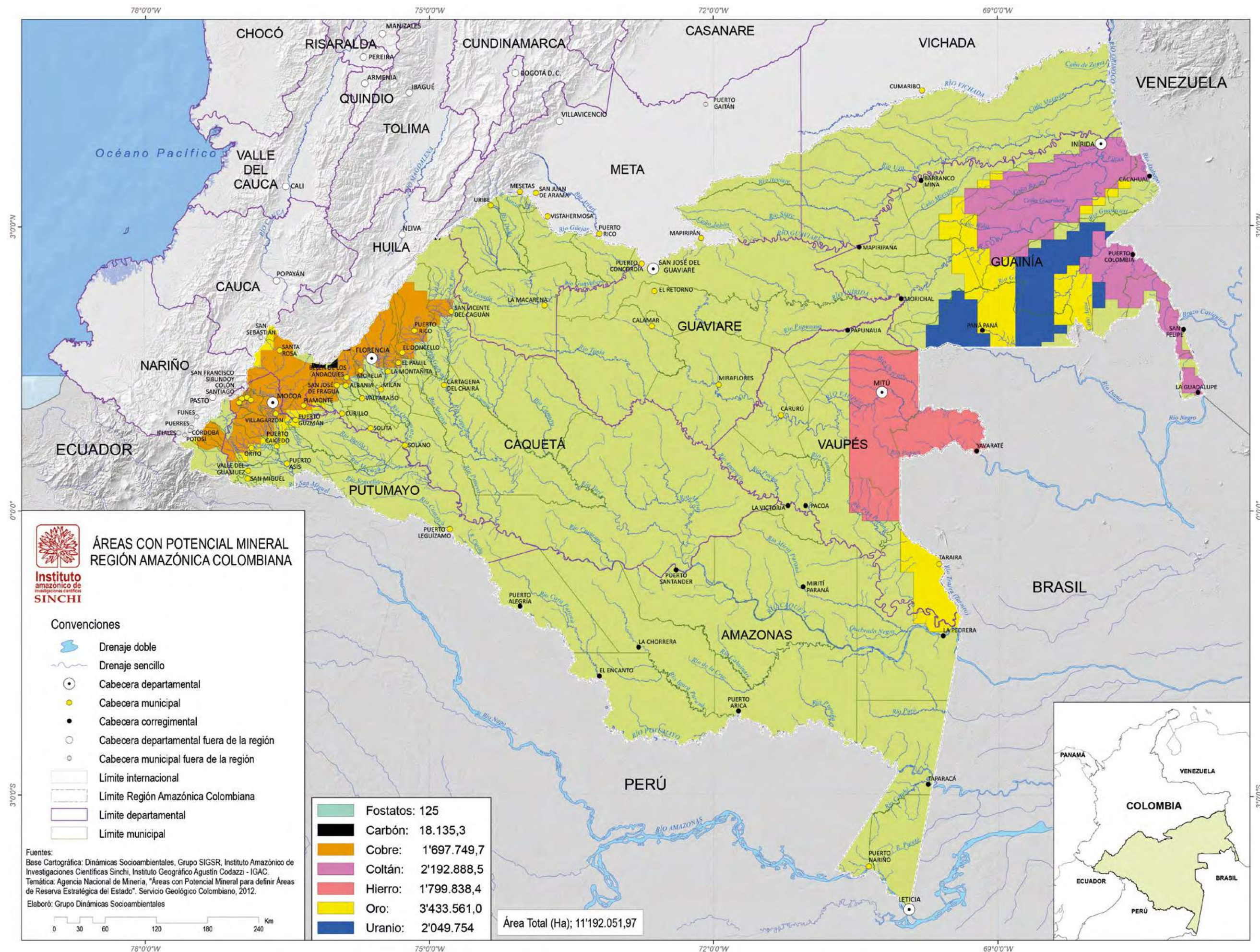


Mapa 27. Solicitações mineiras na região amazônica colombiana, 2015

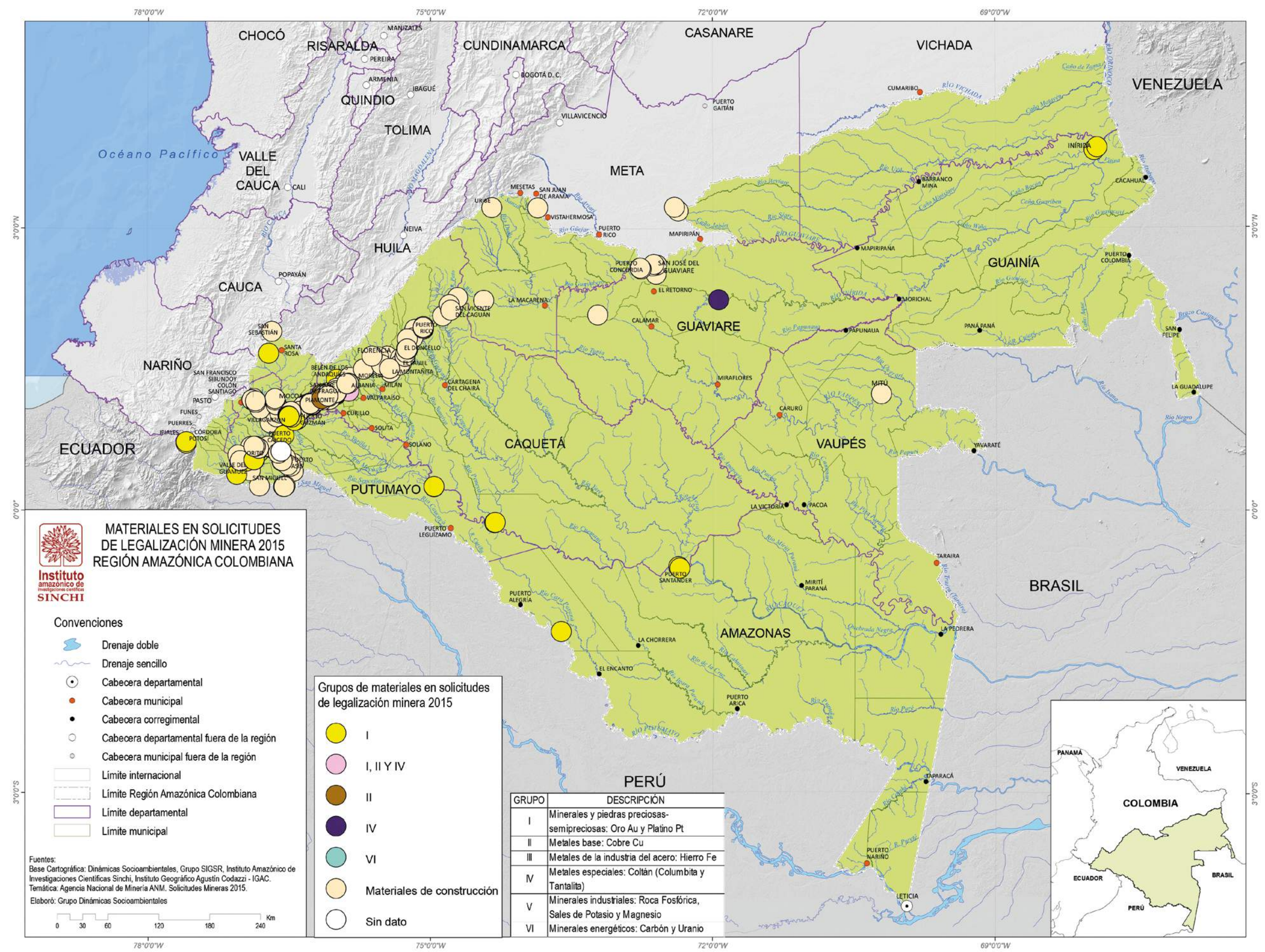




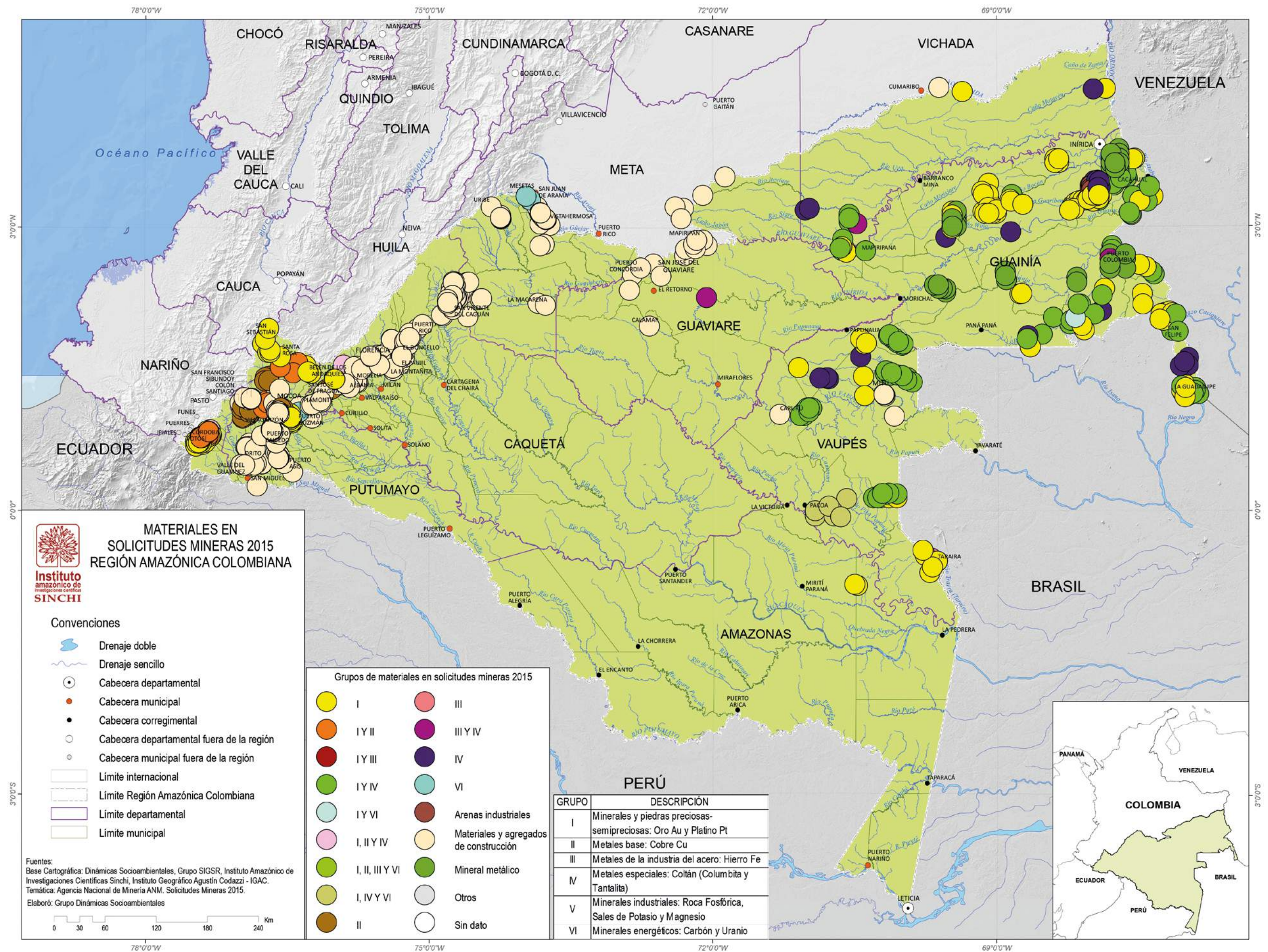
Mapa 29. Áreas con potencial mineral na região amazônica colombiana

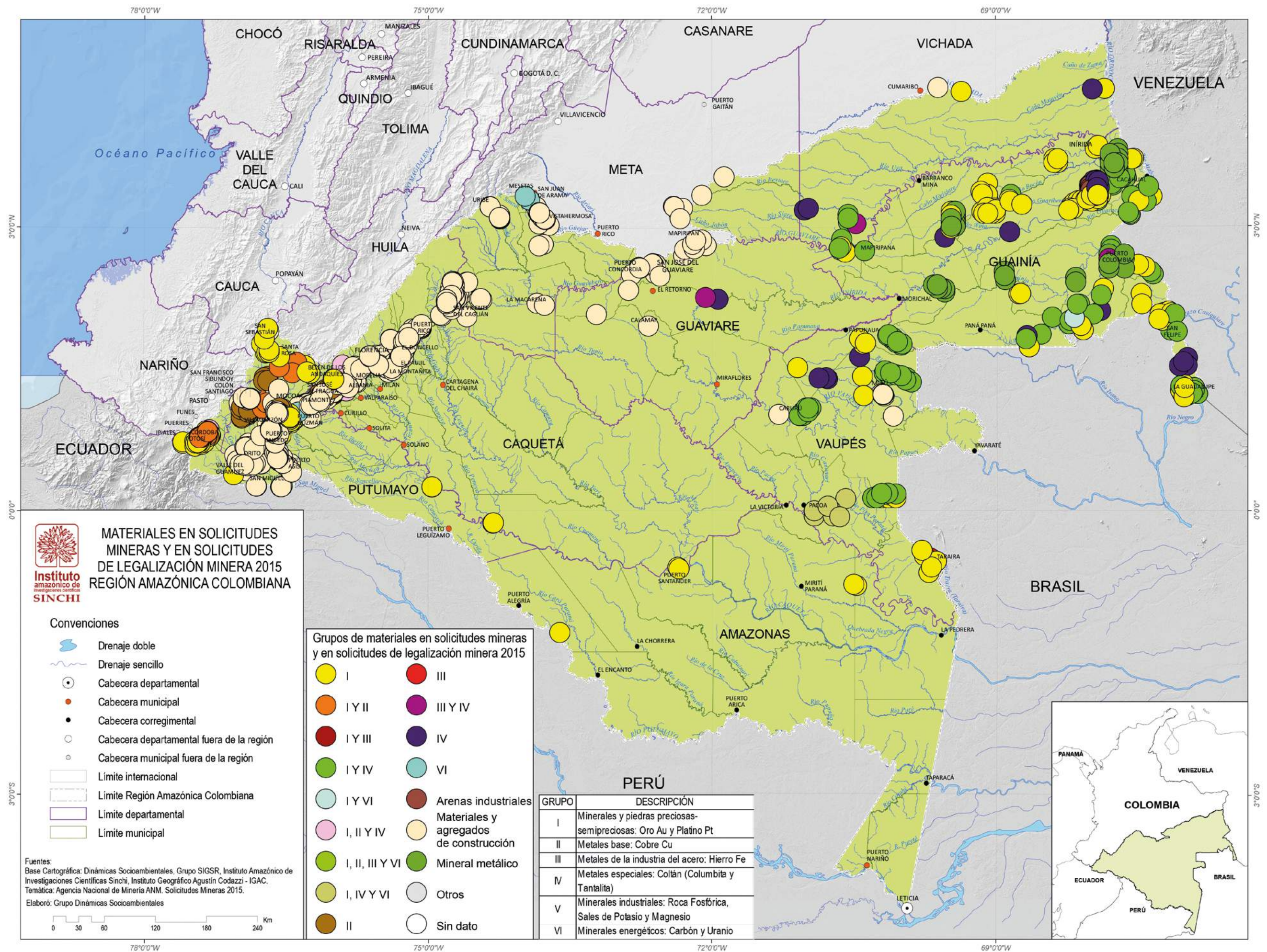


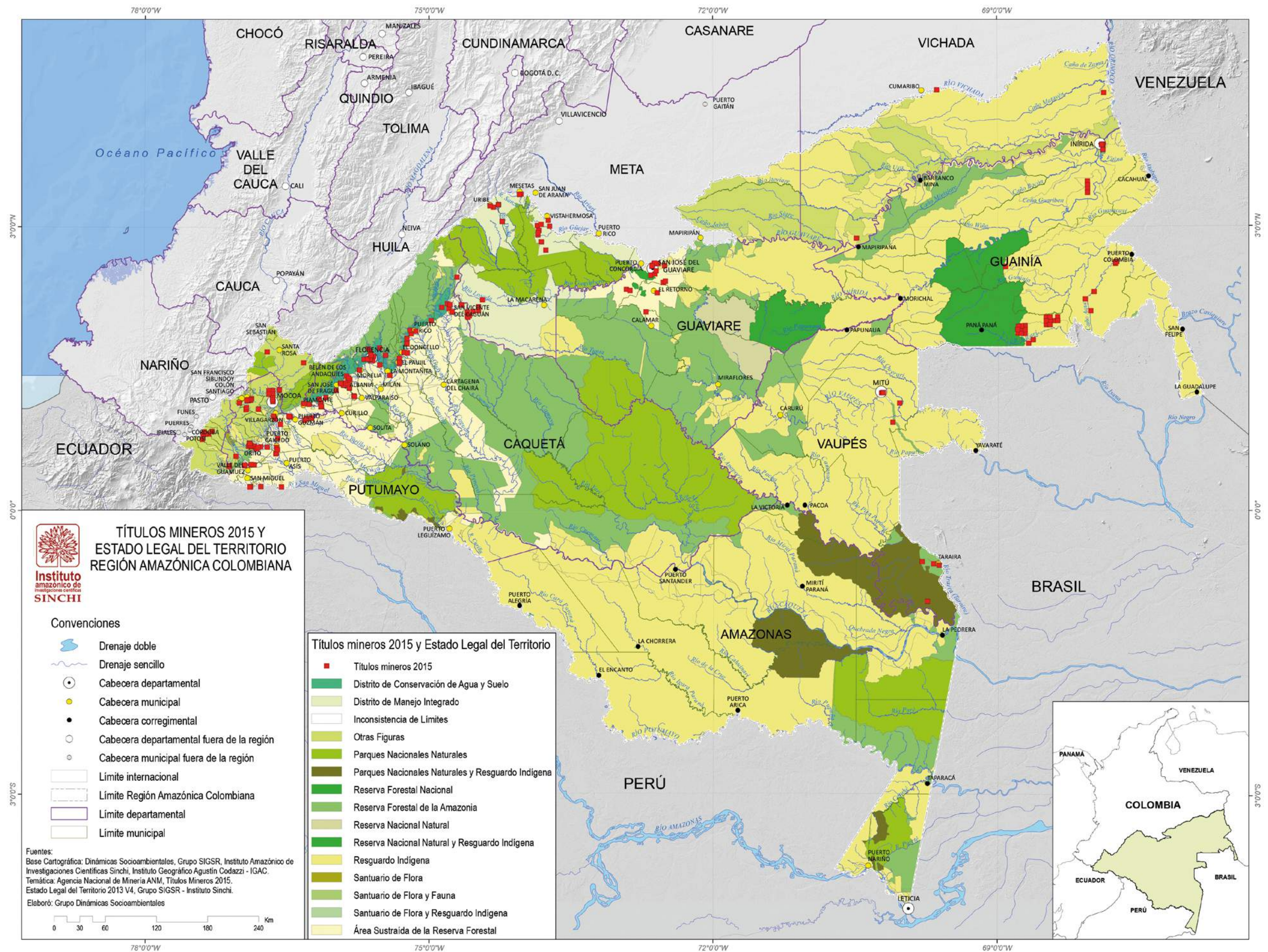
Mapa 30. Materiais em títulos minerários na região amazônica colombiana, 2015

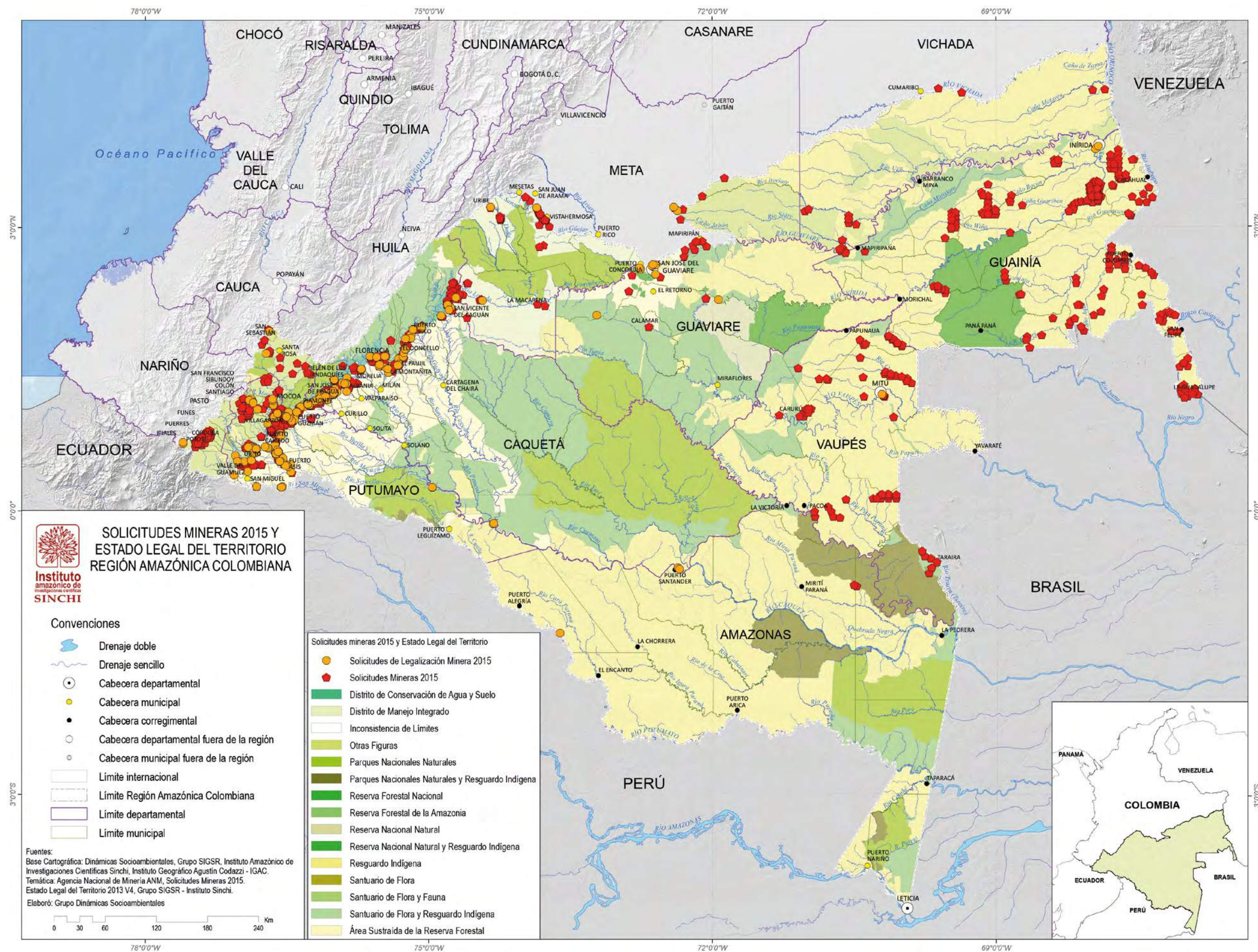


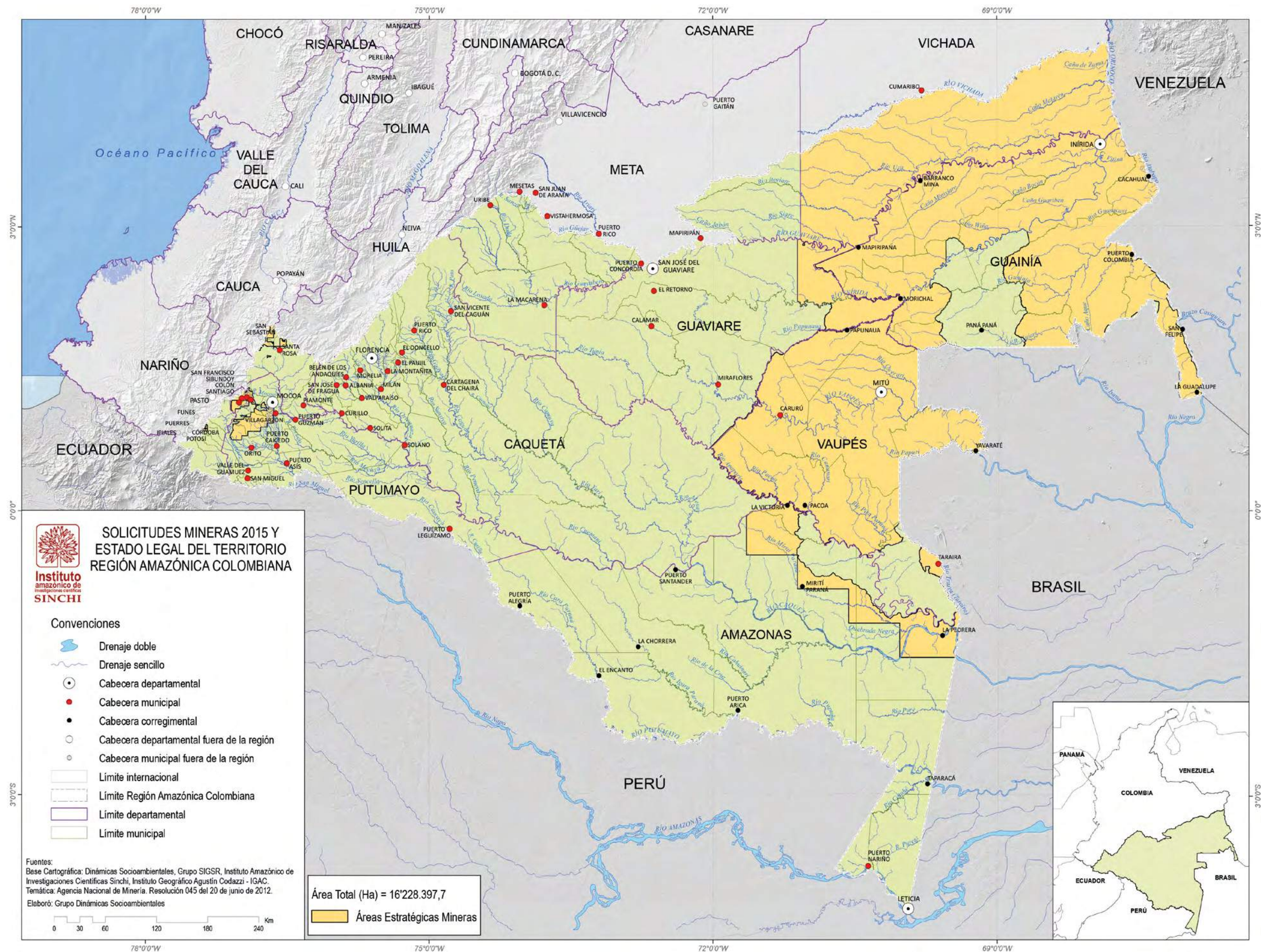
Mapa 31. Materiais em solicitações mineiras na região amazônica colombiana, 2015



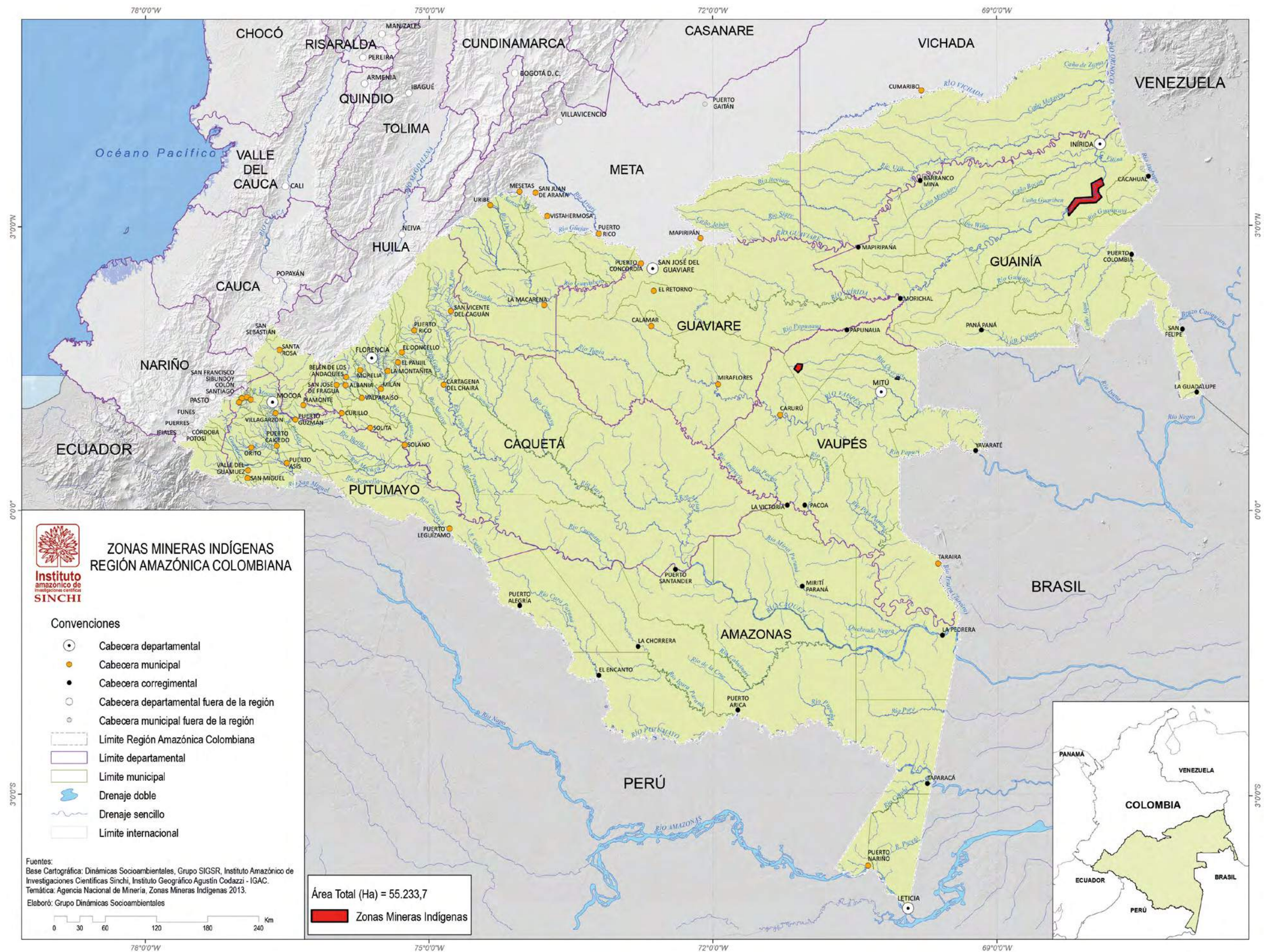




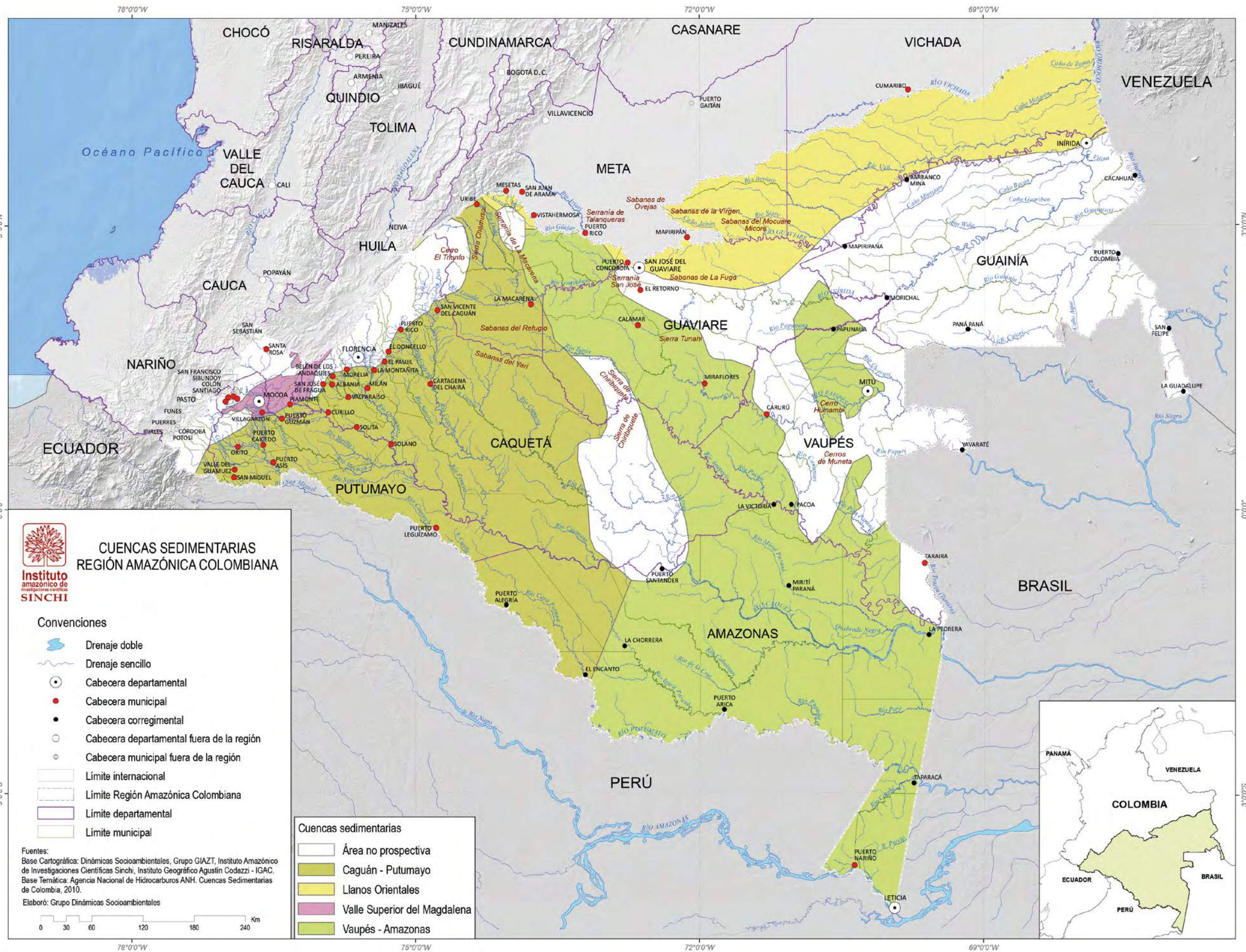




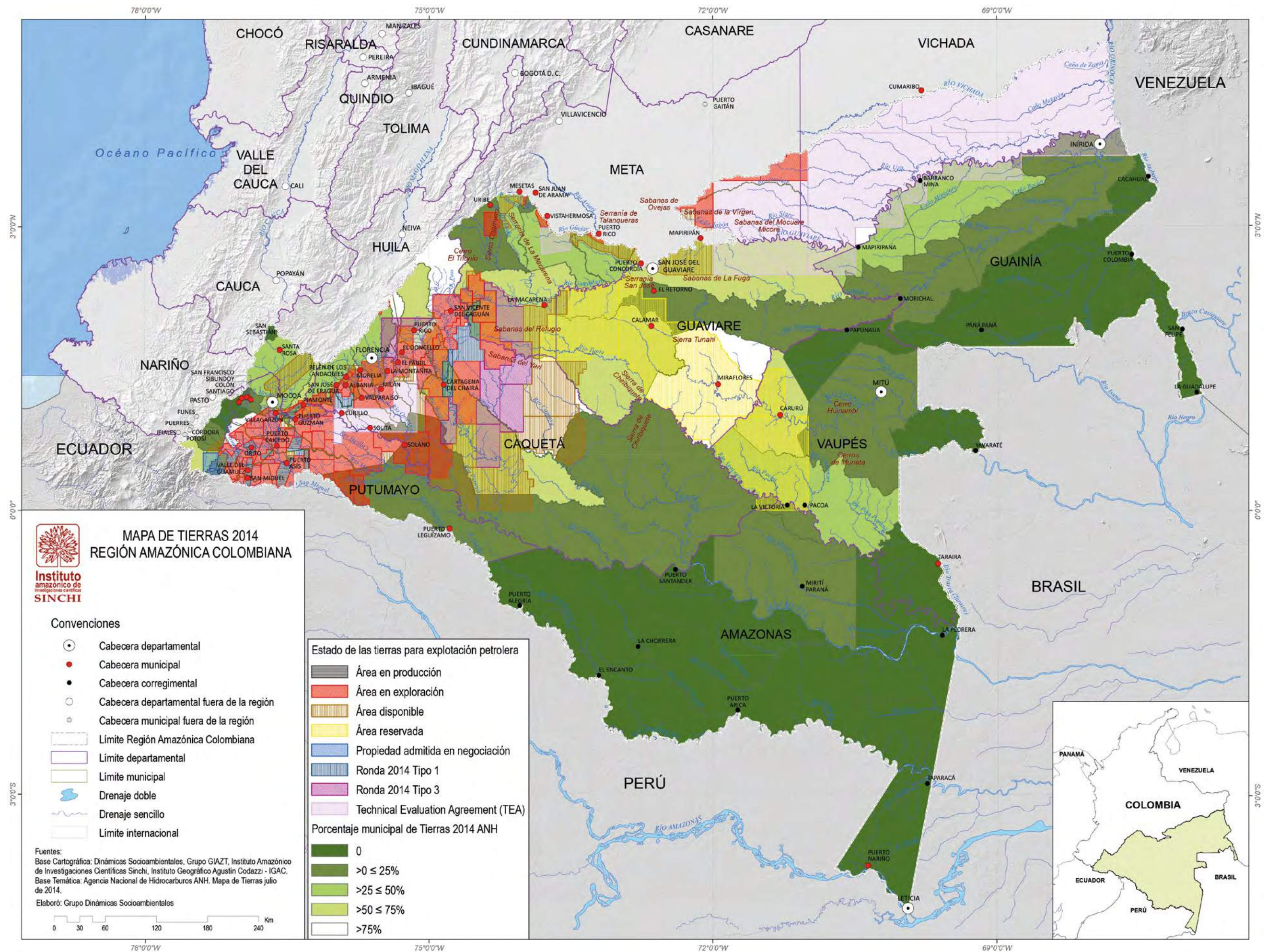
Mapa 36. Áreas estratégicas mineras en la región amazónica colombiana, según la Resolución 045 de 2012



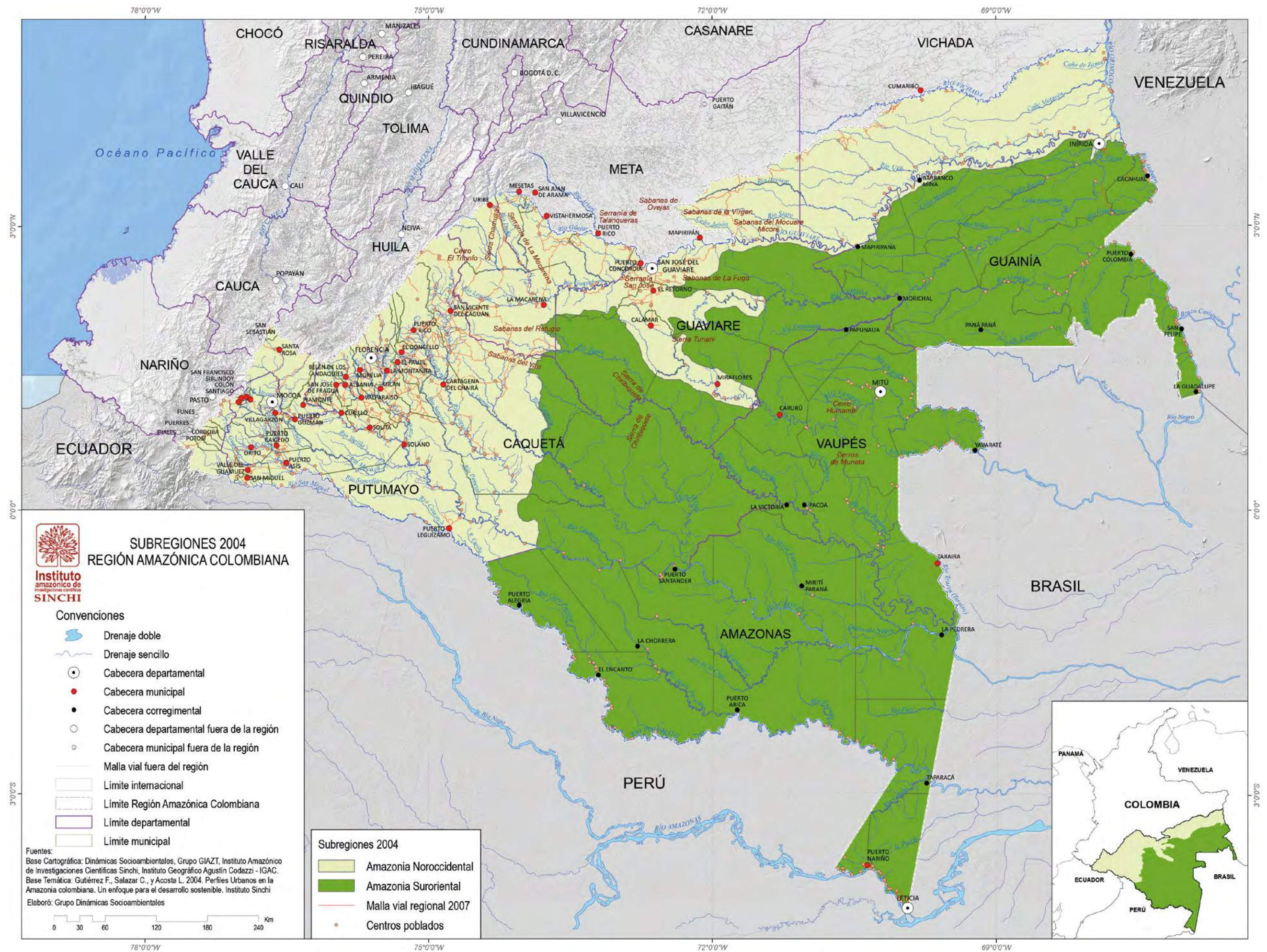
Mapa 37. Áreas
mineiras indígenas

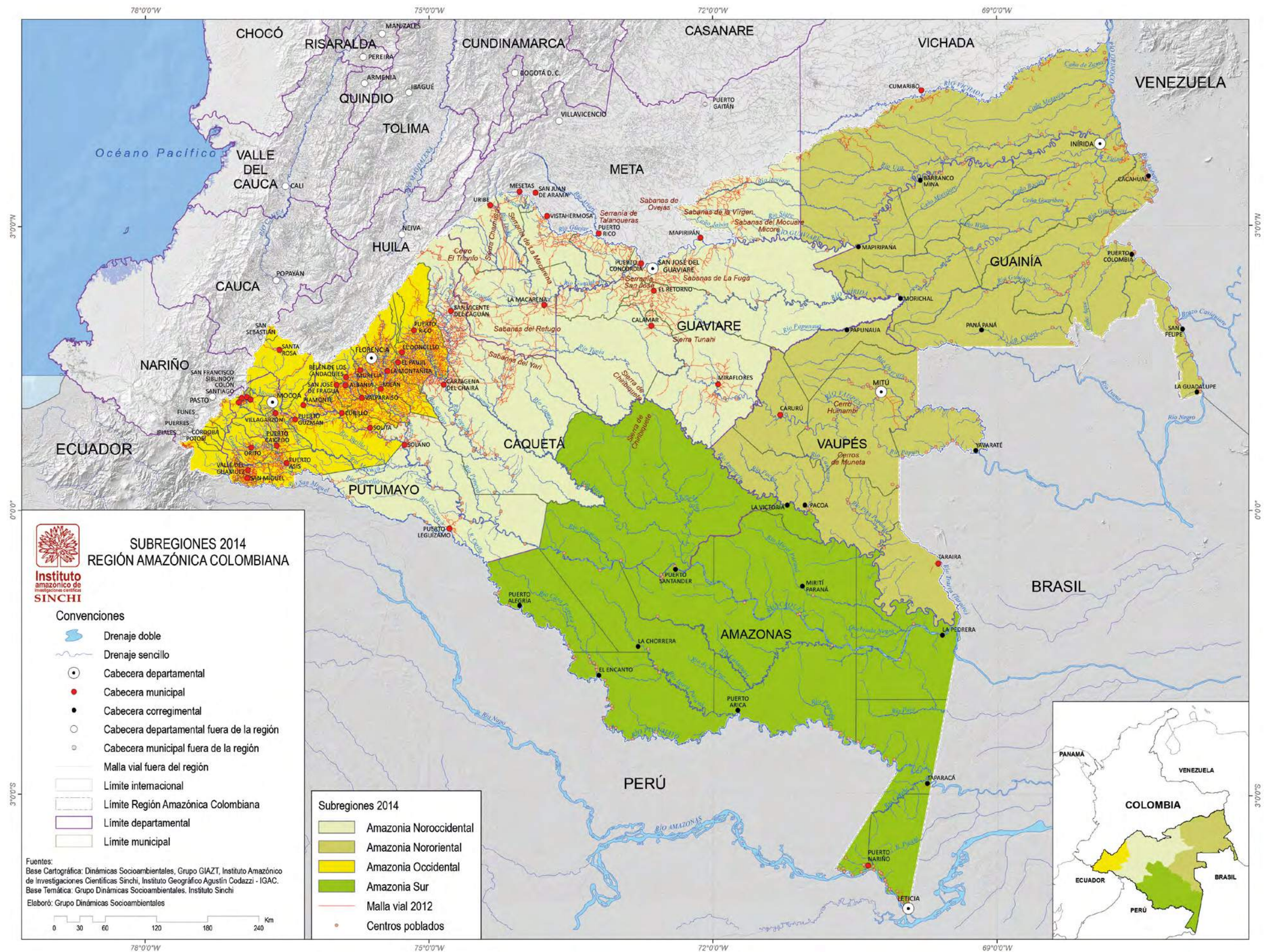


Mapa 38. Bacias sedimentares na região amazônica colombiana, 2010

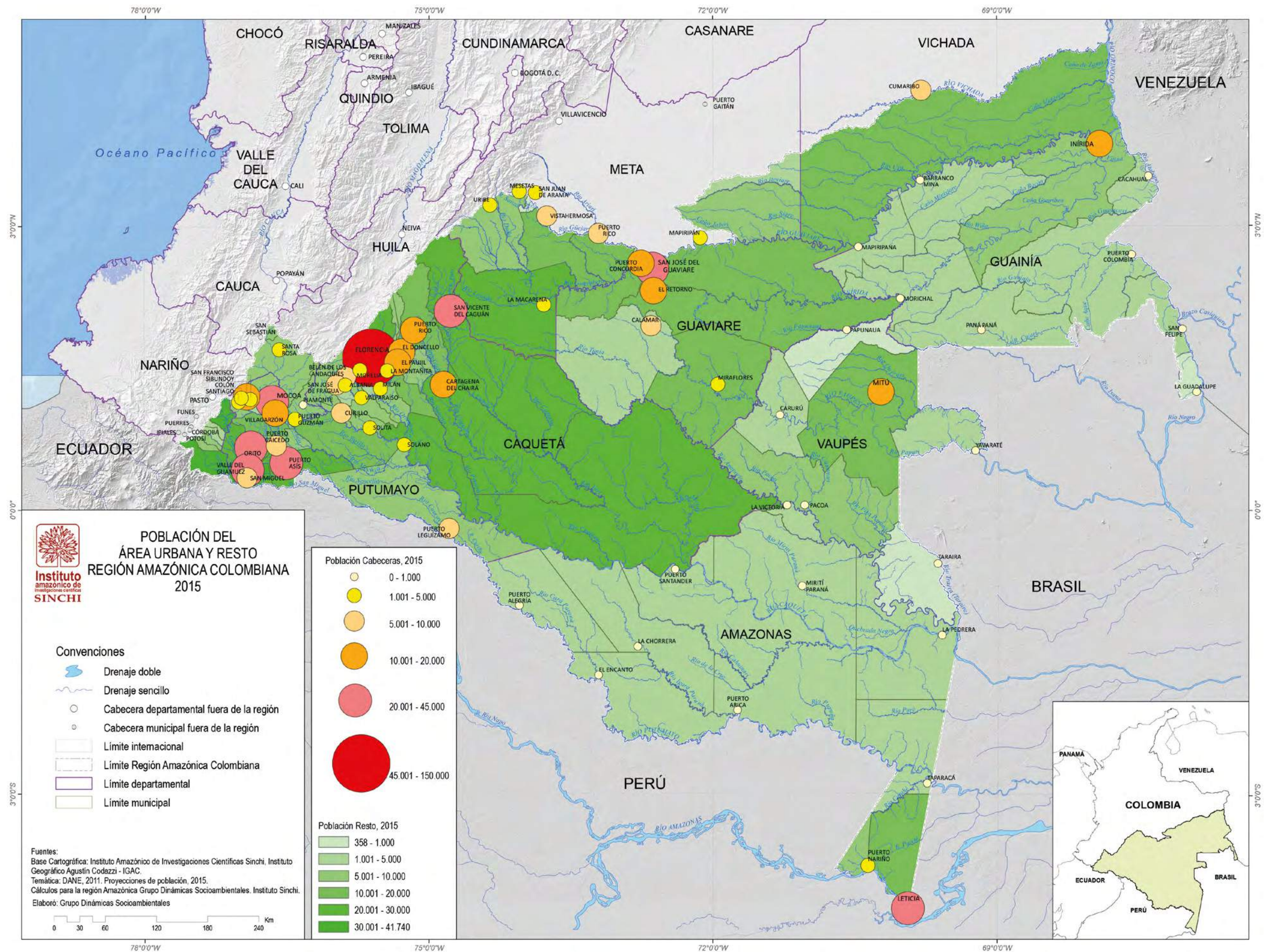


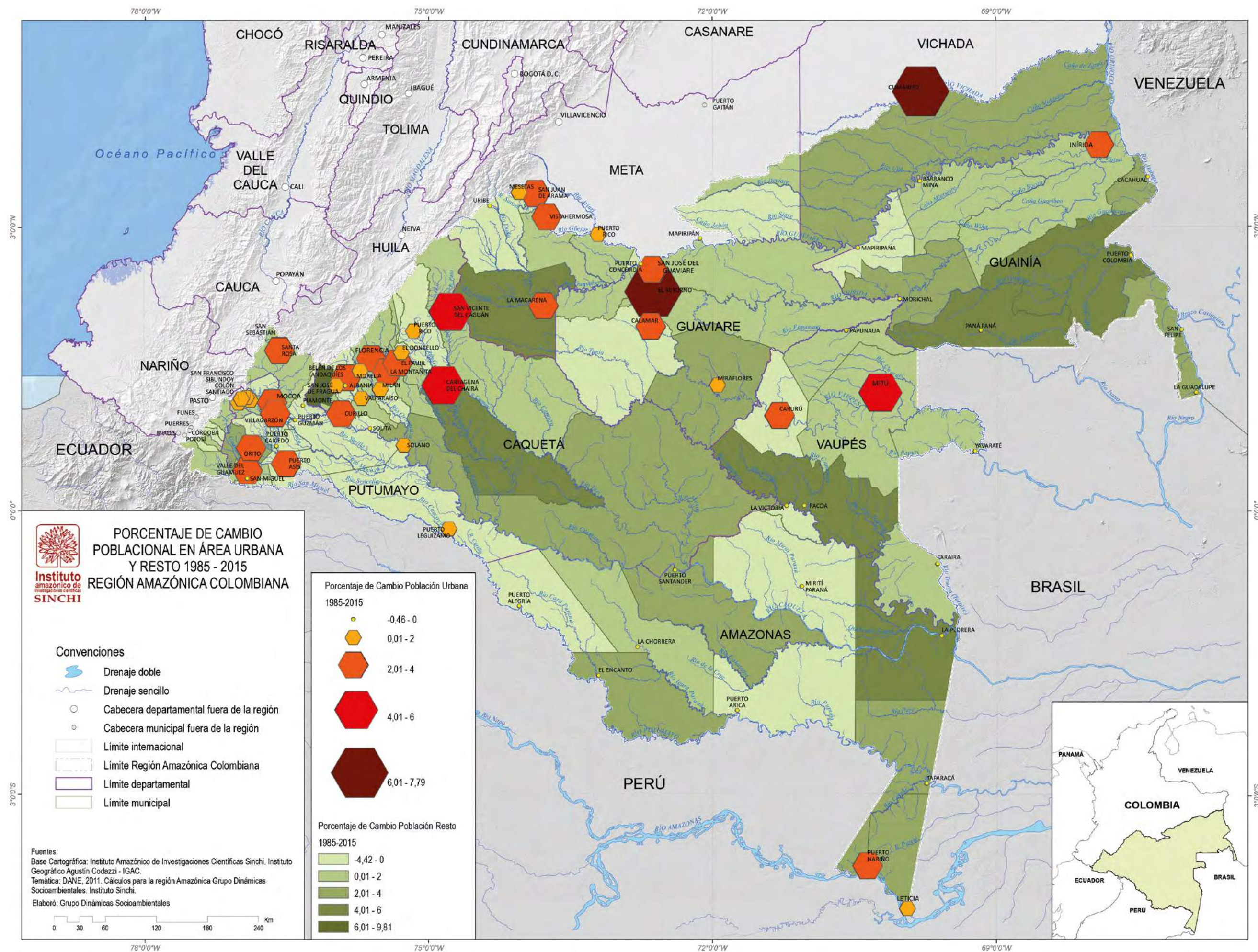
Mapa 39. Mapa de terras na região amazônica colombiana, julho de 2014

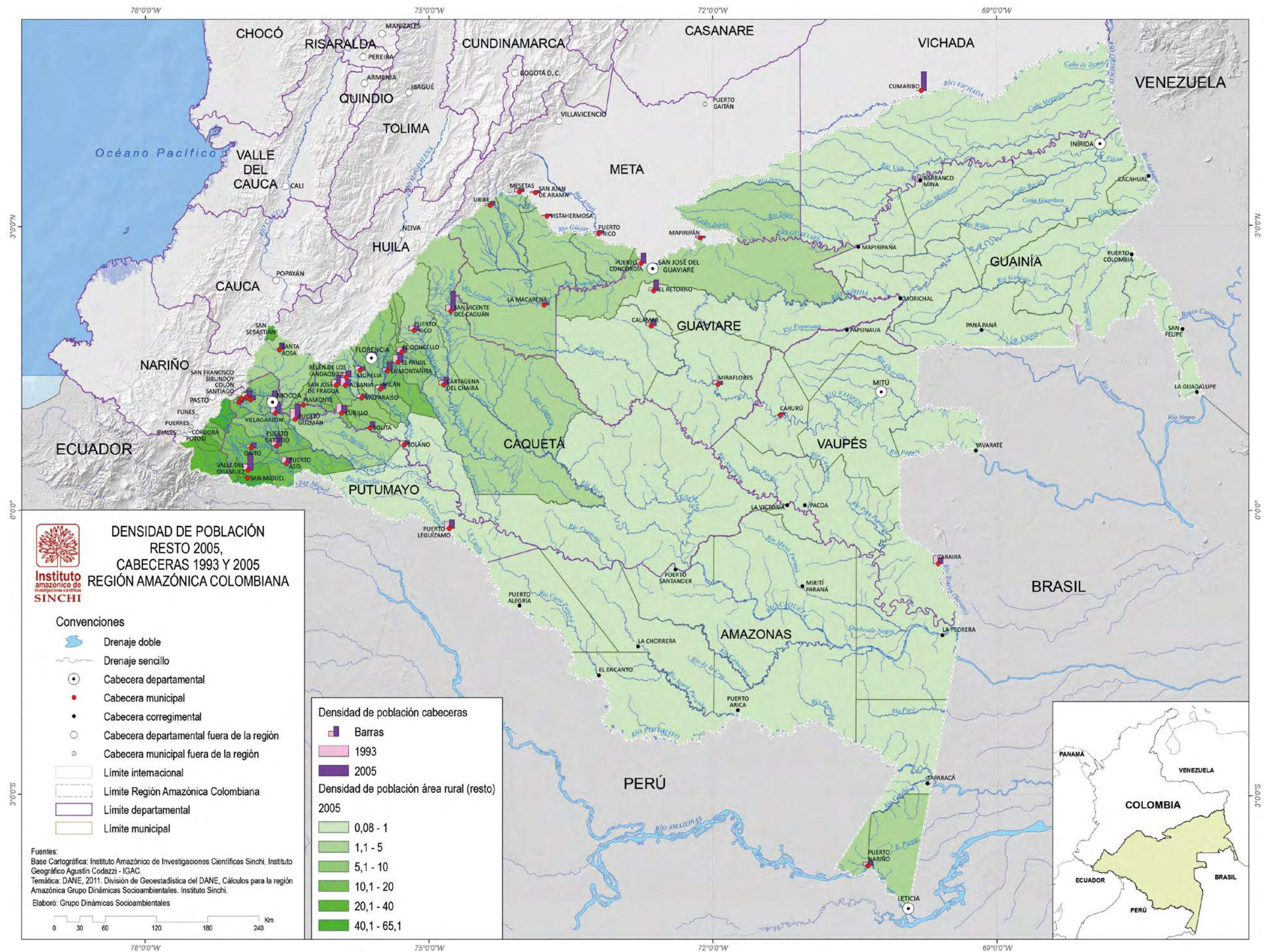


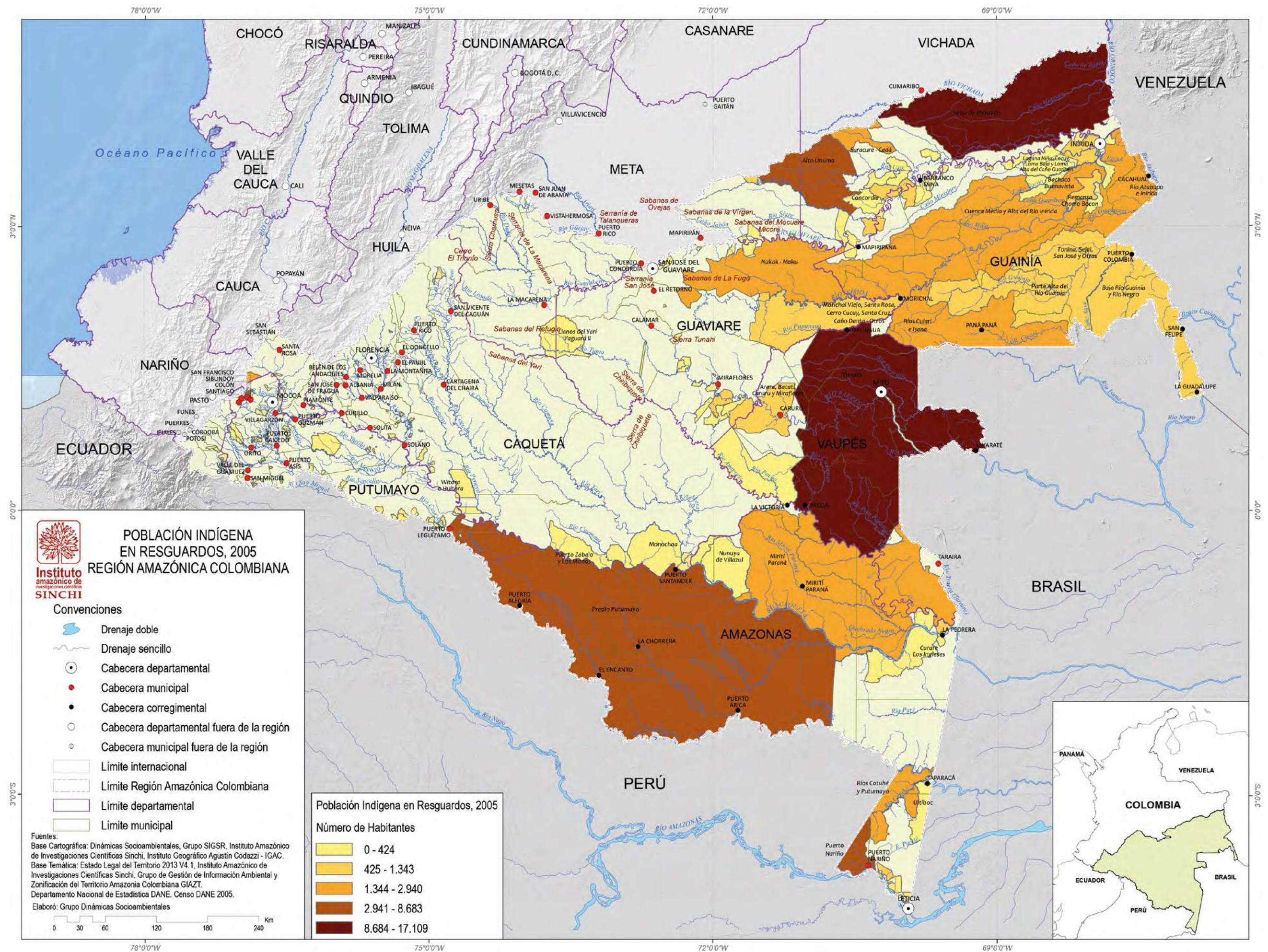


Mapa 41. Sub-regiões da Amazônia colombiana, 2014

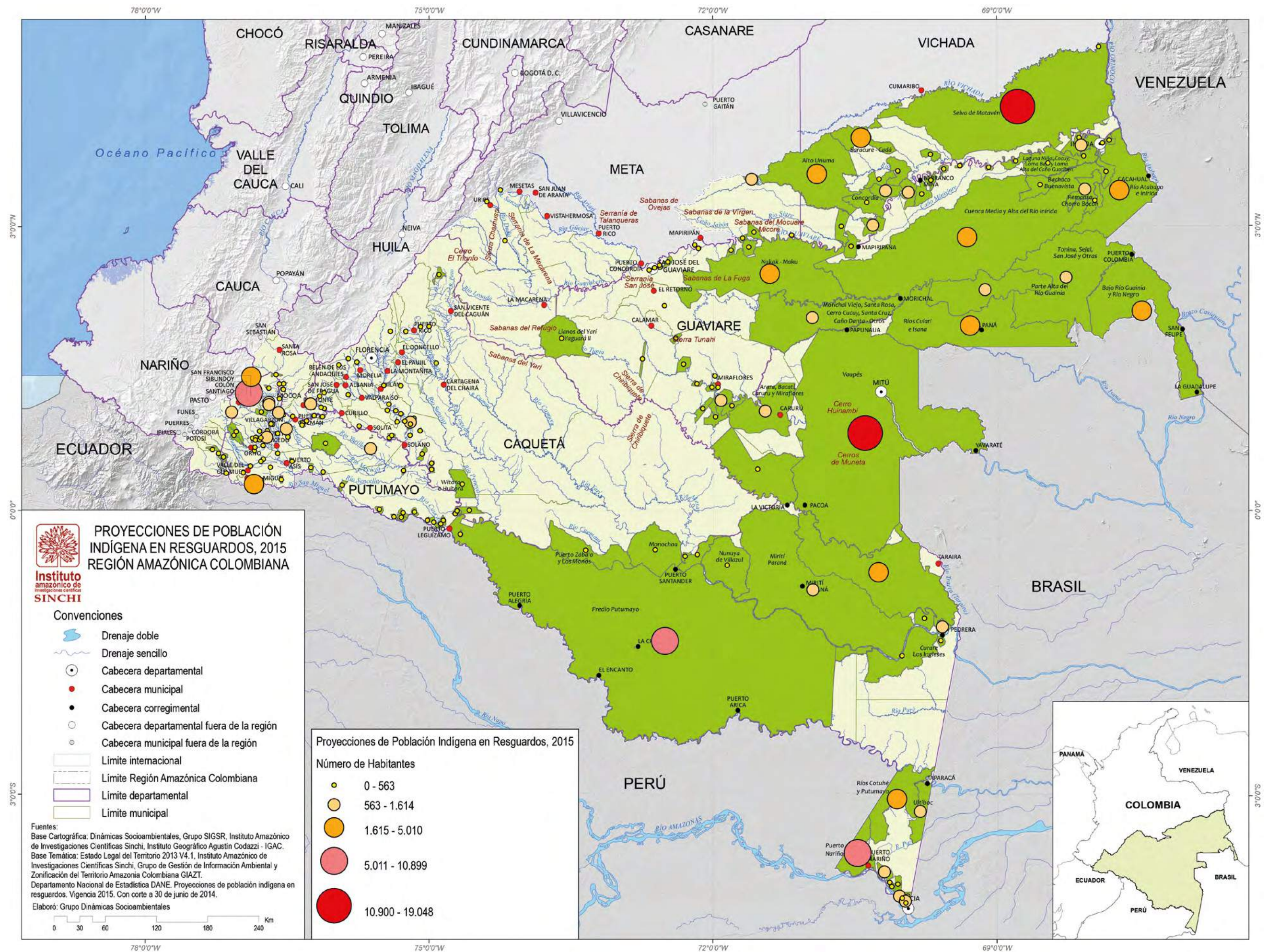




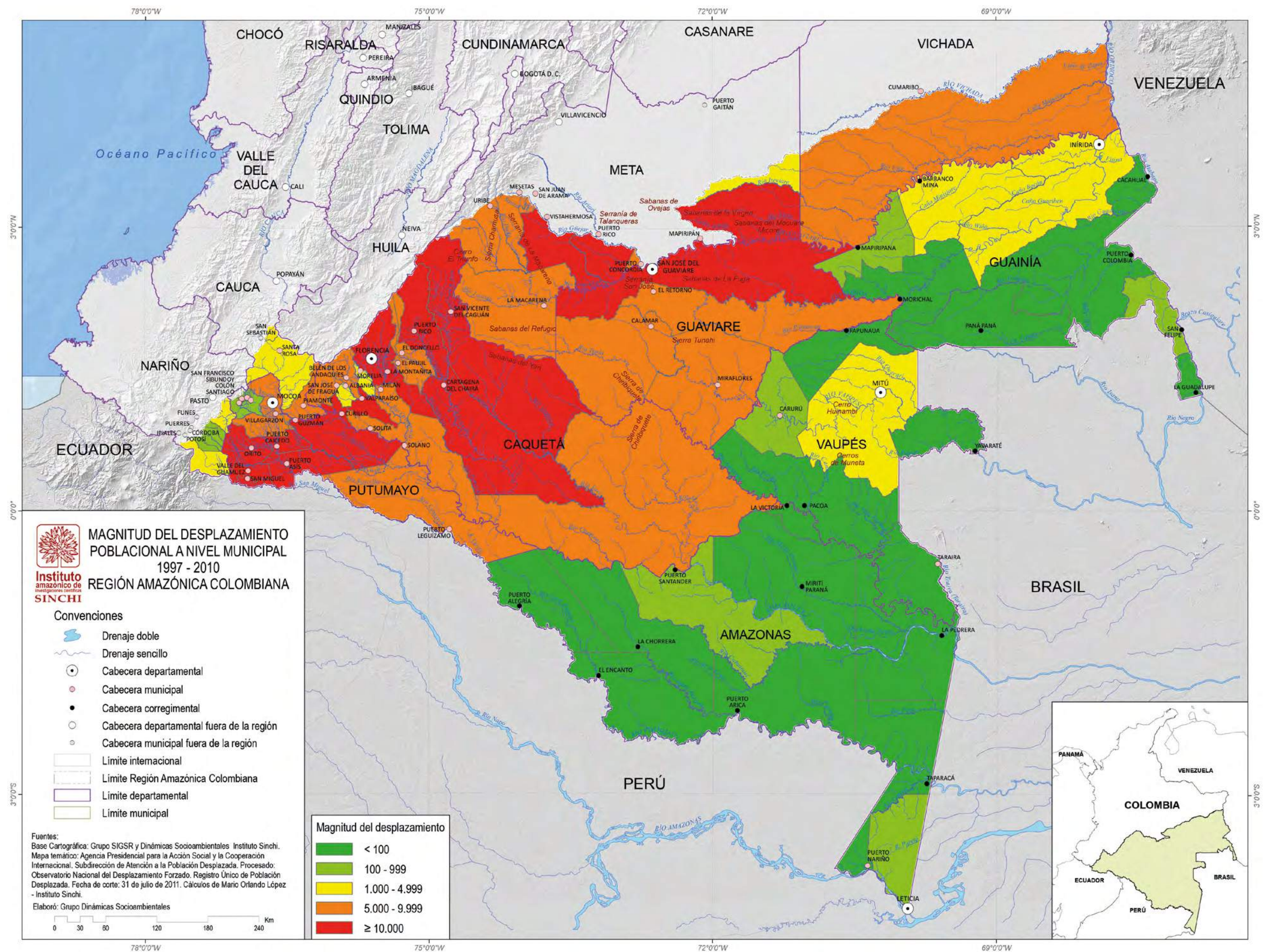




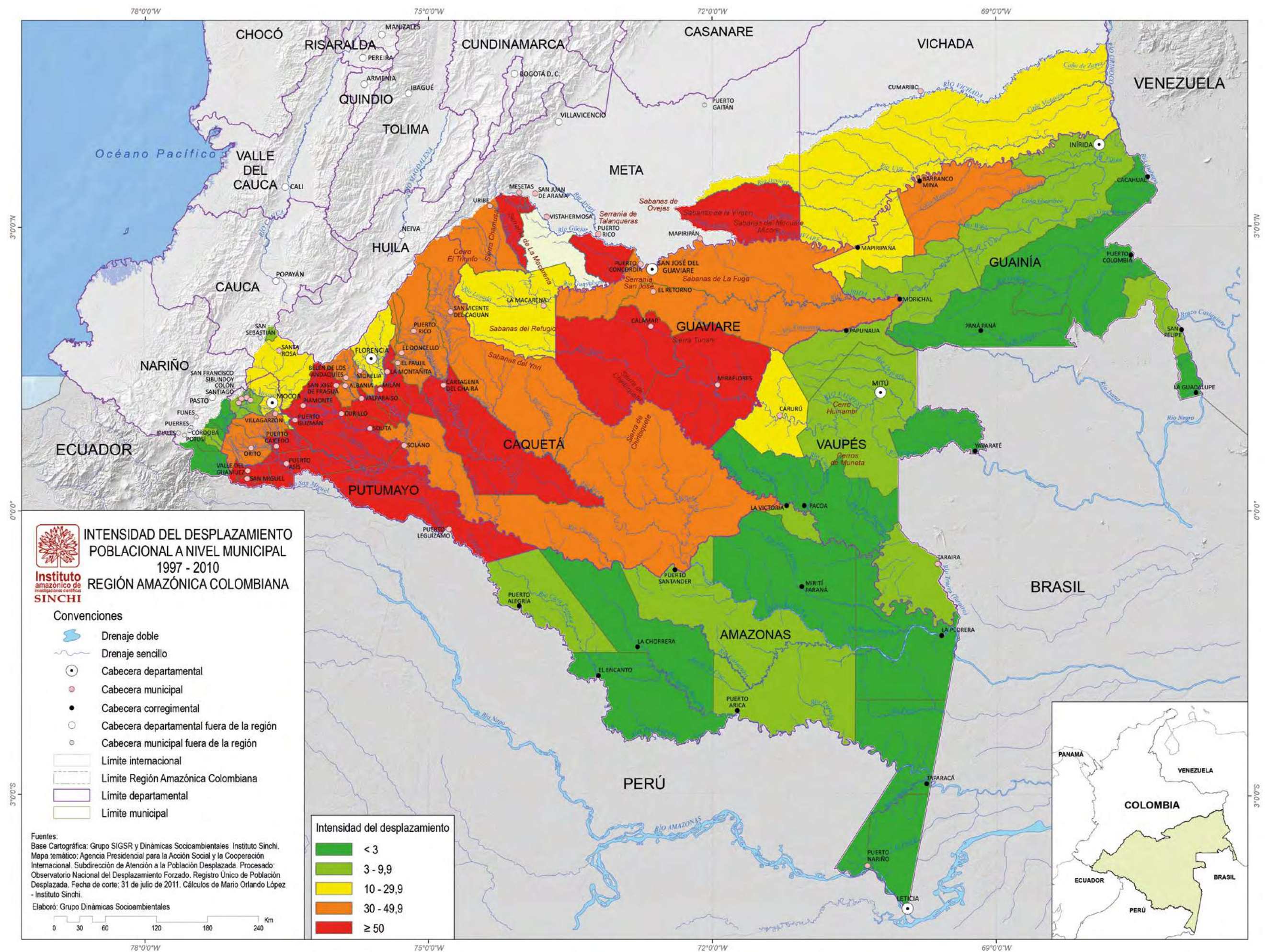
Mapa 45. Población indígena en reservas indígenas da região amazônica colombiana, 2005

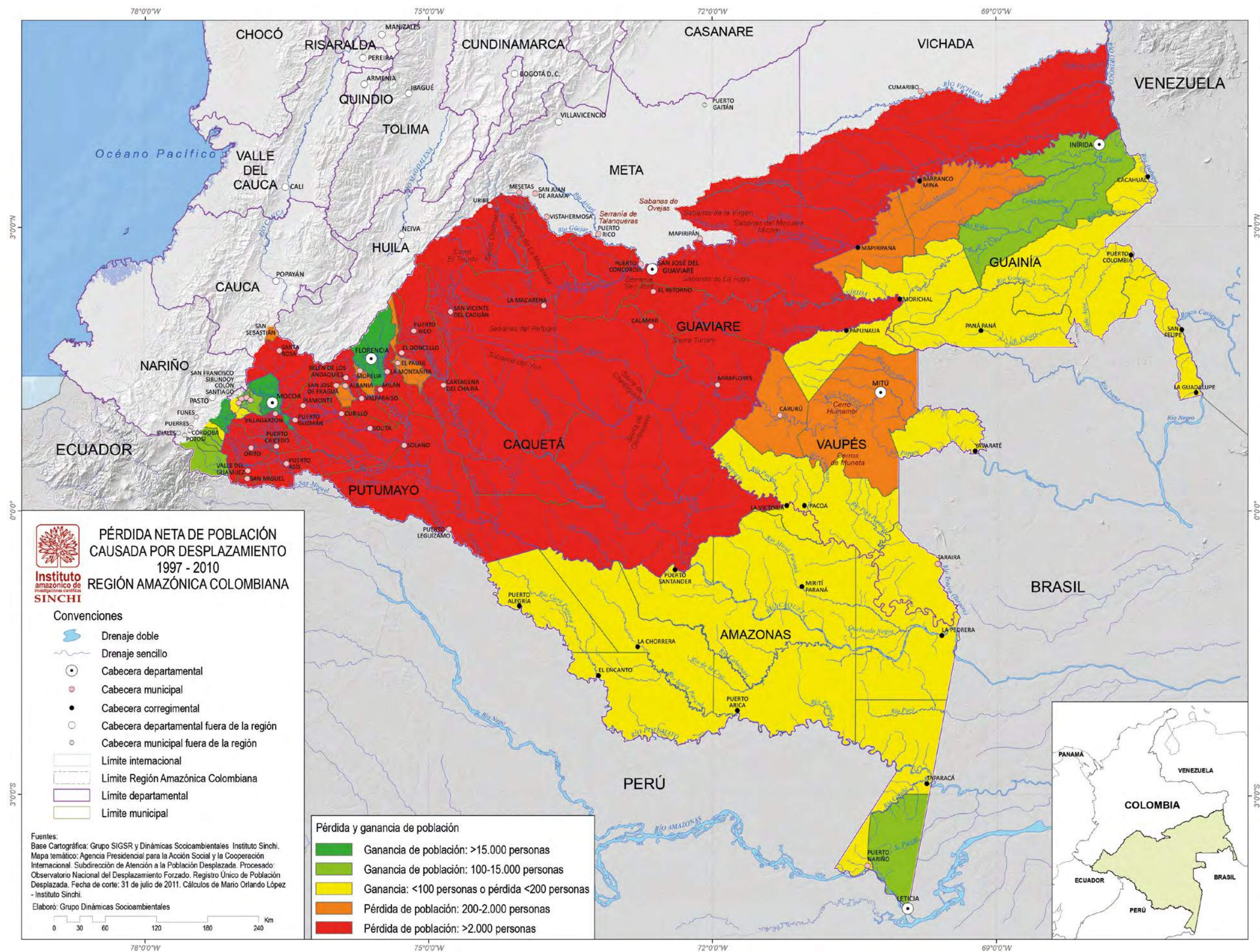


Mapa 46. Projeções de população indígena 2015 nas reservas da região amazônica colombiana

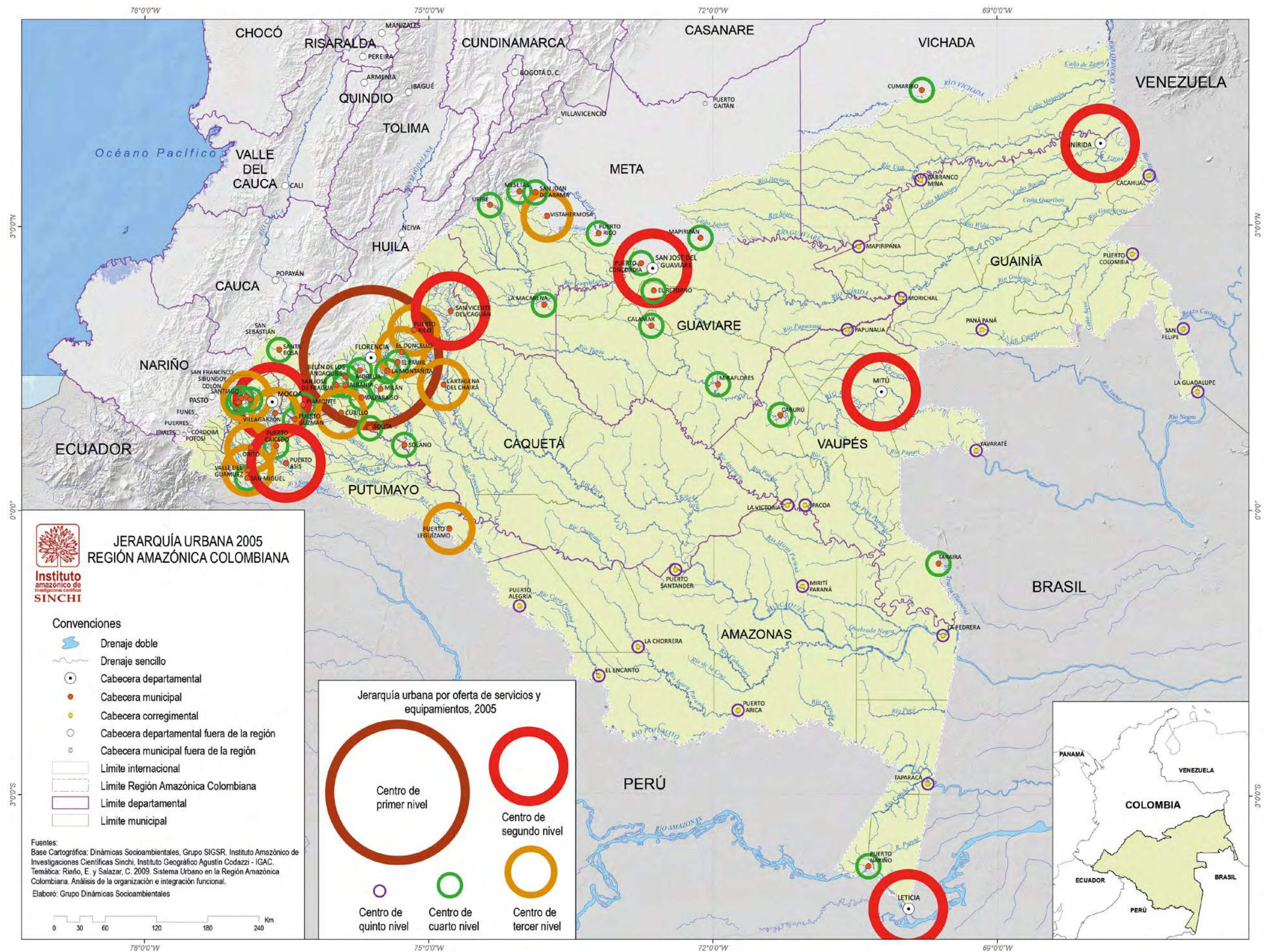


Mapa 47. Magnitude do deslocamento populacional 1997-2010 nos municípios da região amazônica colombiana

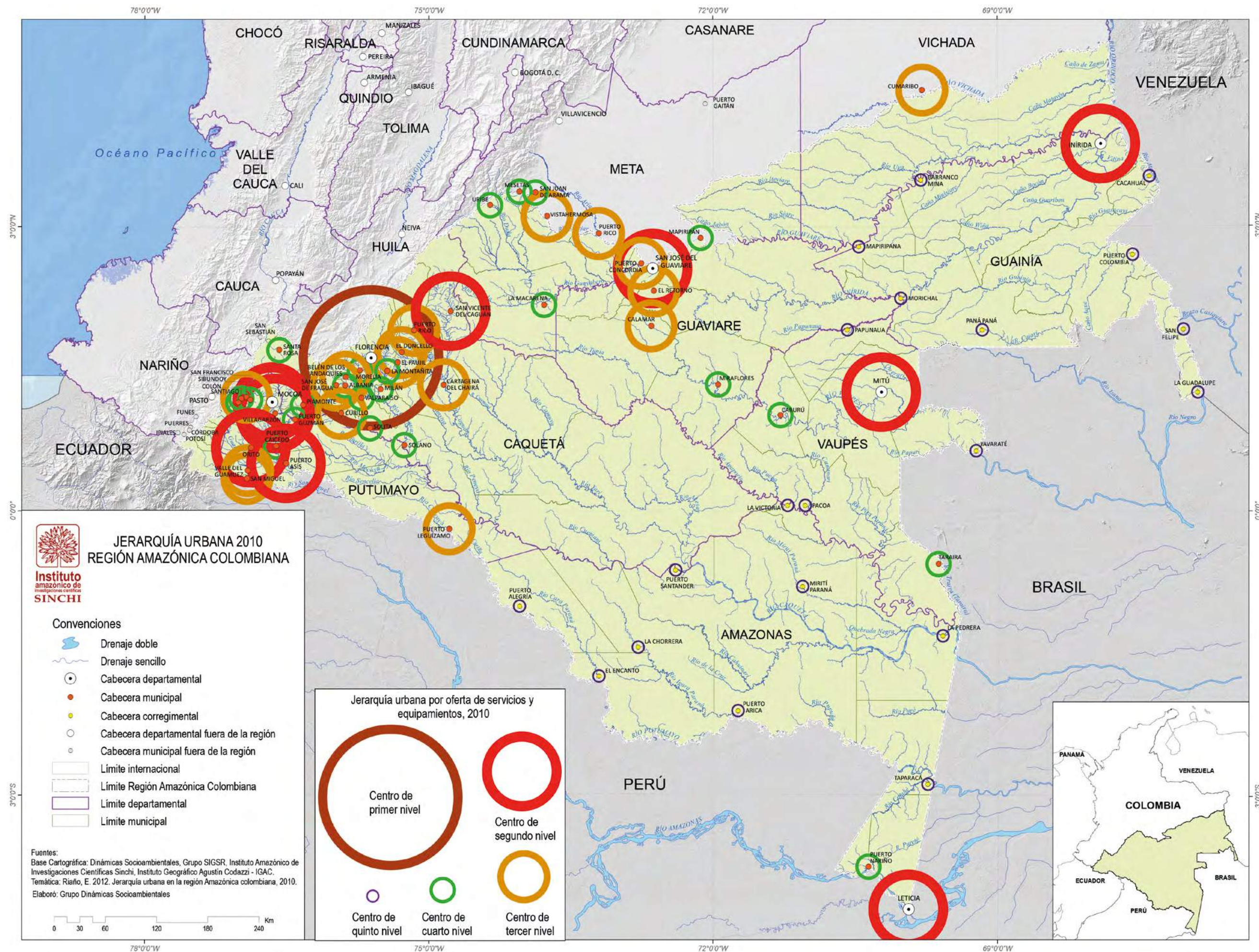




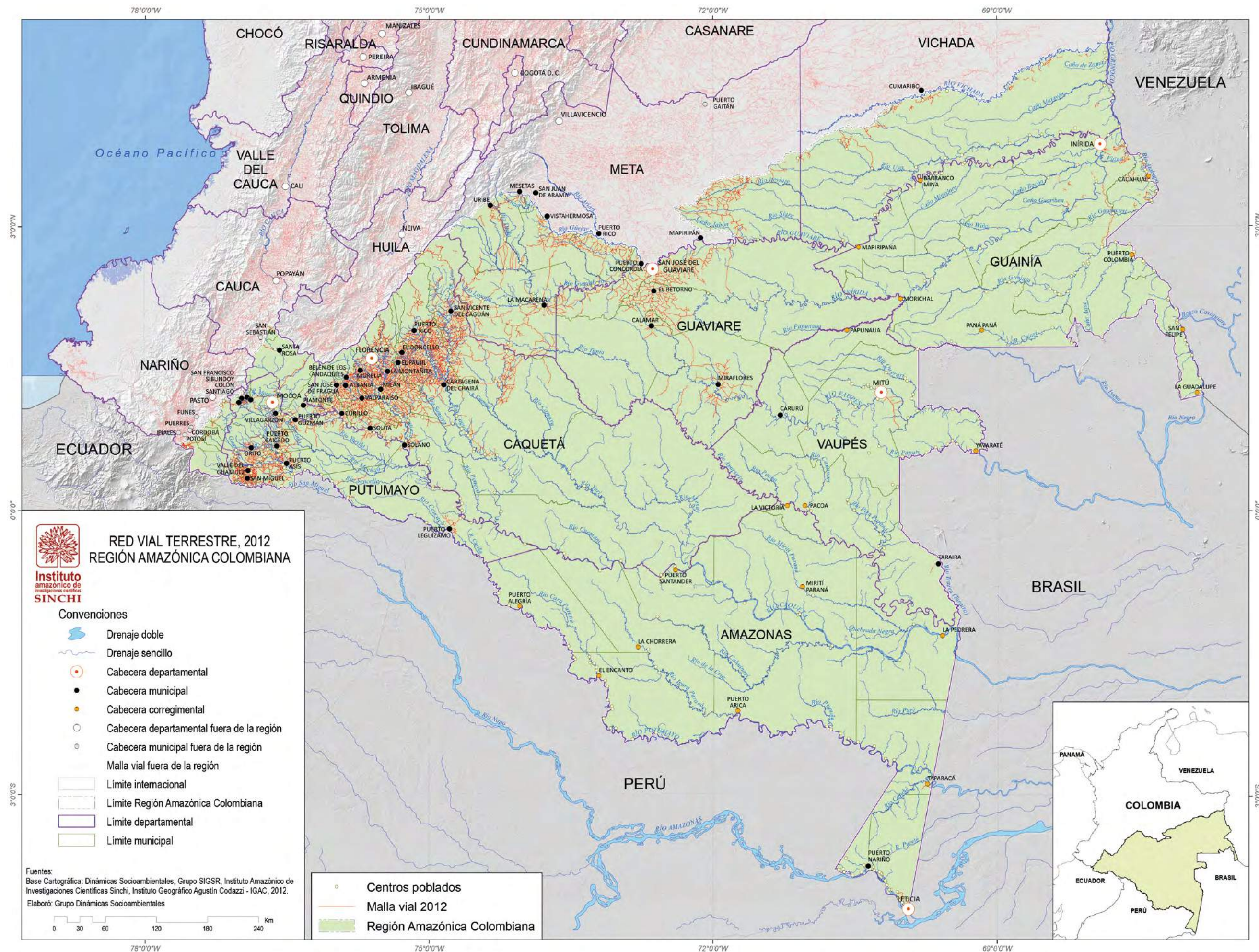
Mapa 49. Perda neta de população causada por deslocamento, 1997-2010



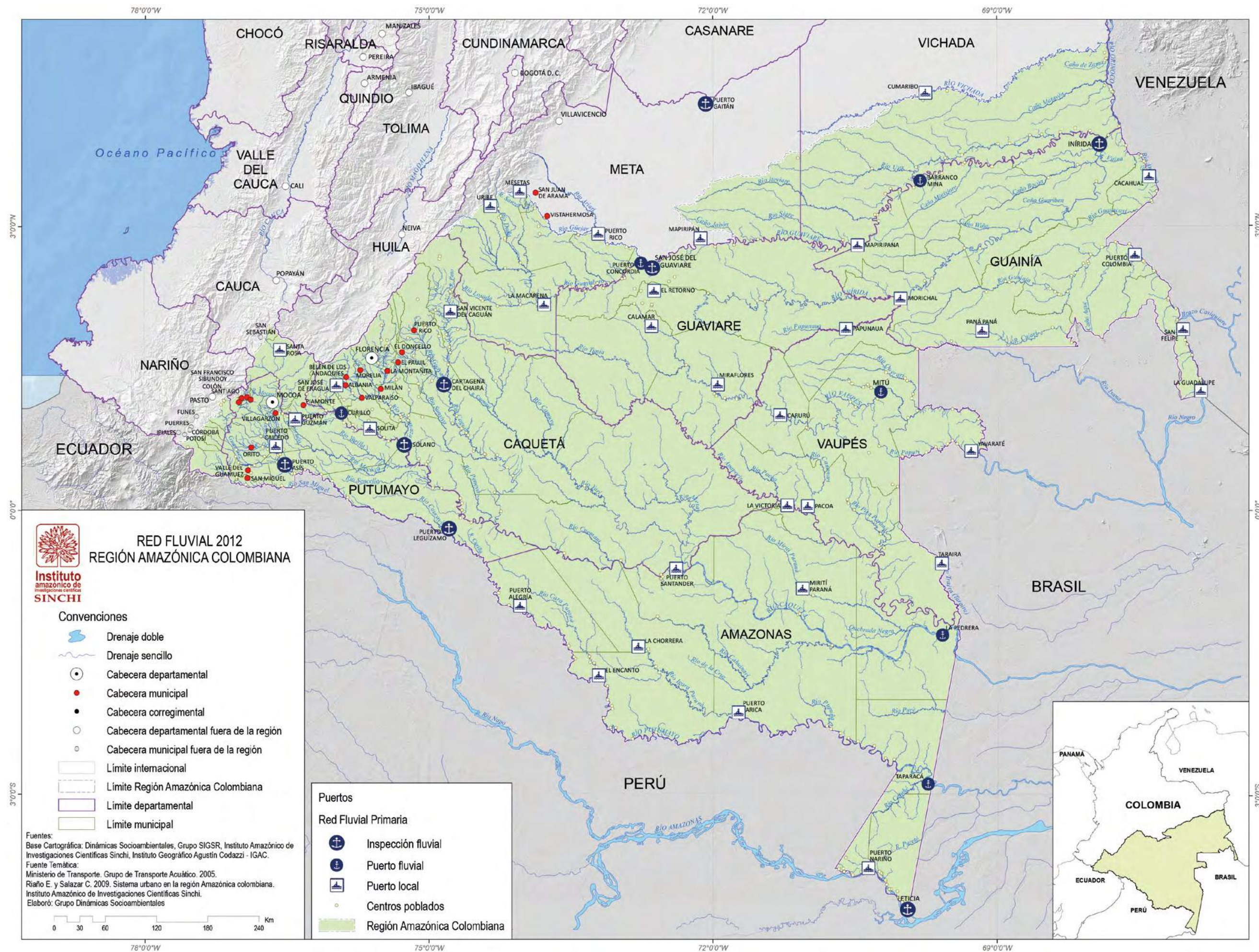
Mapa 50. Hierarquia urbana na região amazônica colombiana, 2005

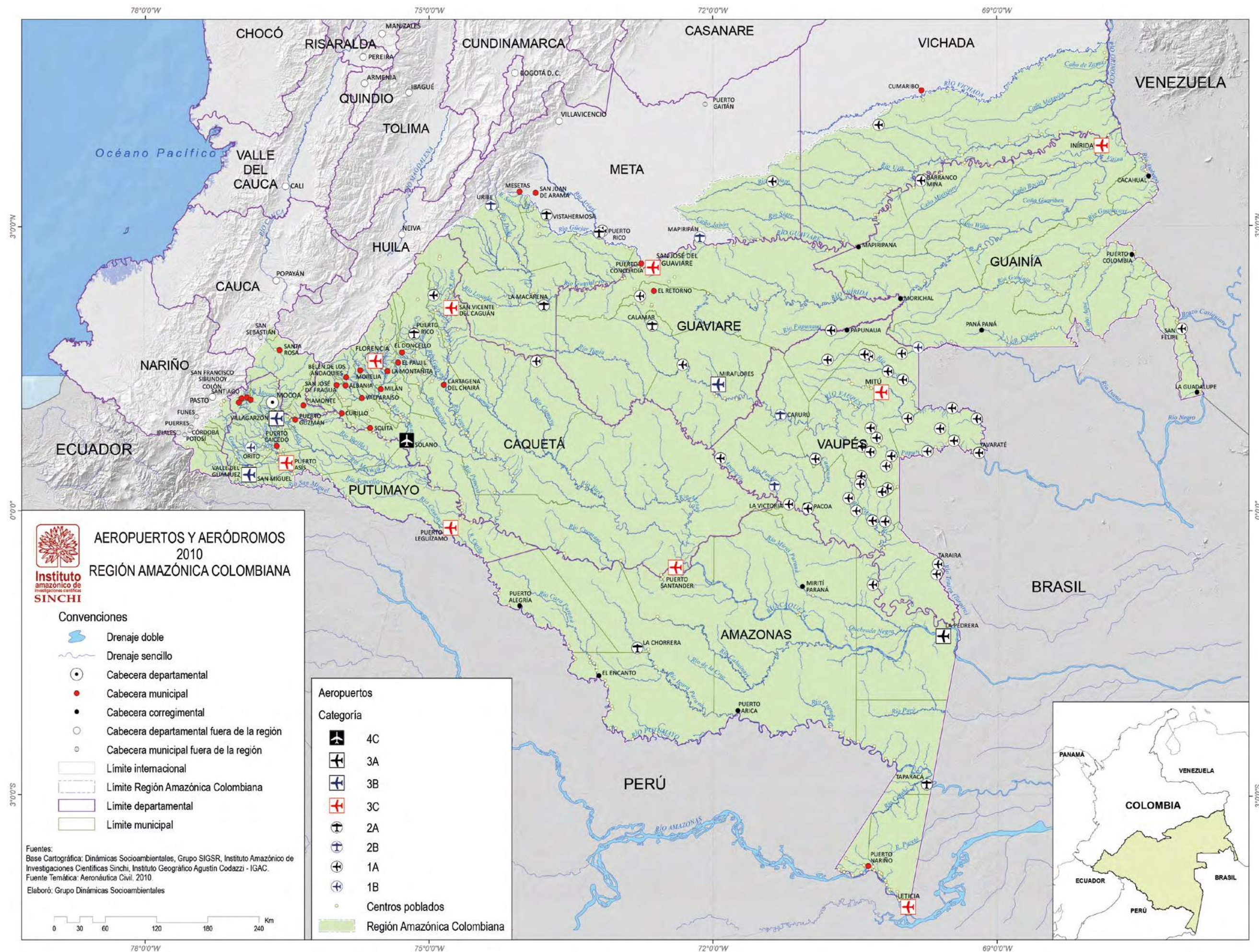


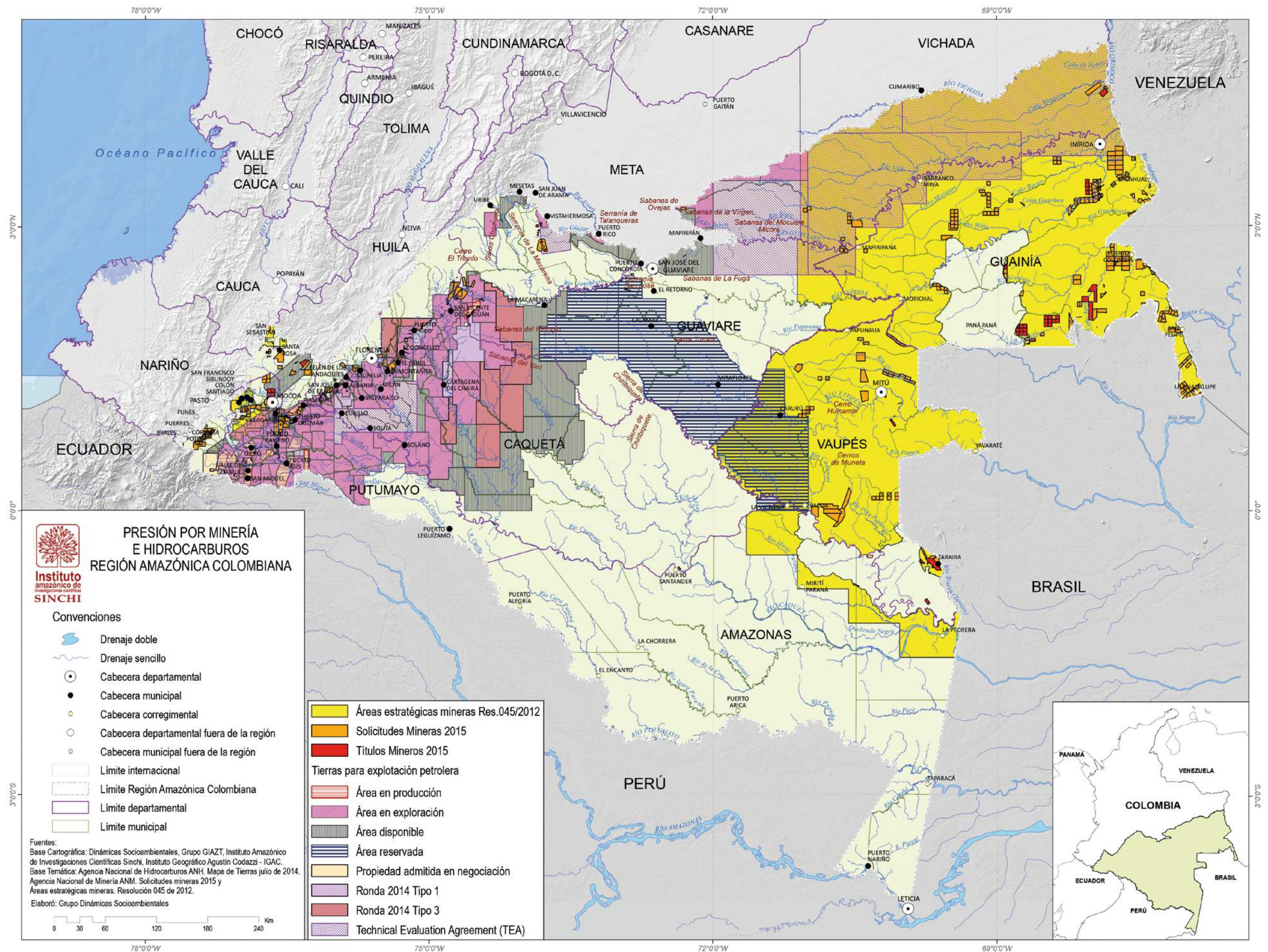
Mapa 51. Hierarquia urbana na região amazônica colombiana, 2010



Mapa 52. Rede viária na região amazônica colombiana, 2012







Mapa 55. Área con presión por acceso a recursos mineros e hidrocarbonetos en la región amazónica colombiana

Gráfico 36. Corema do sistema de assentamentos humanos na Amazônia colombiana, 2005

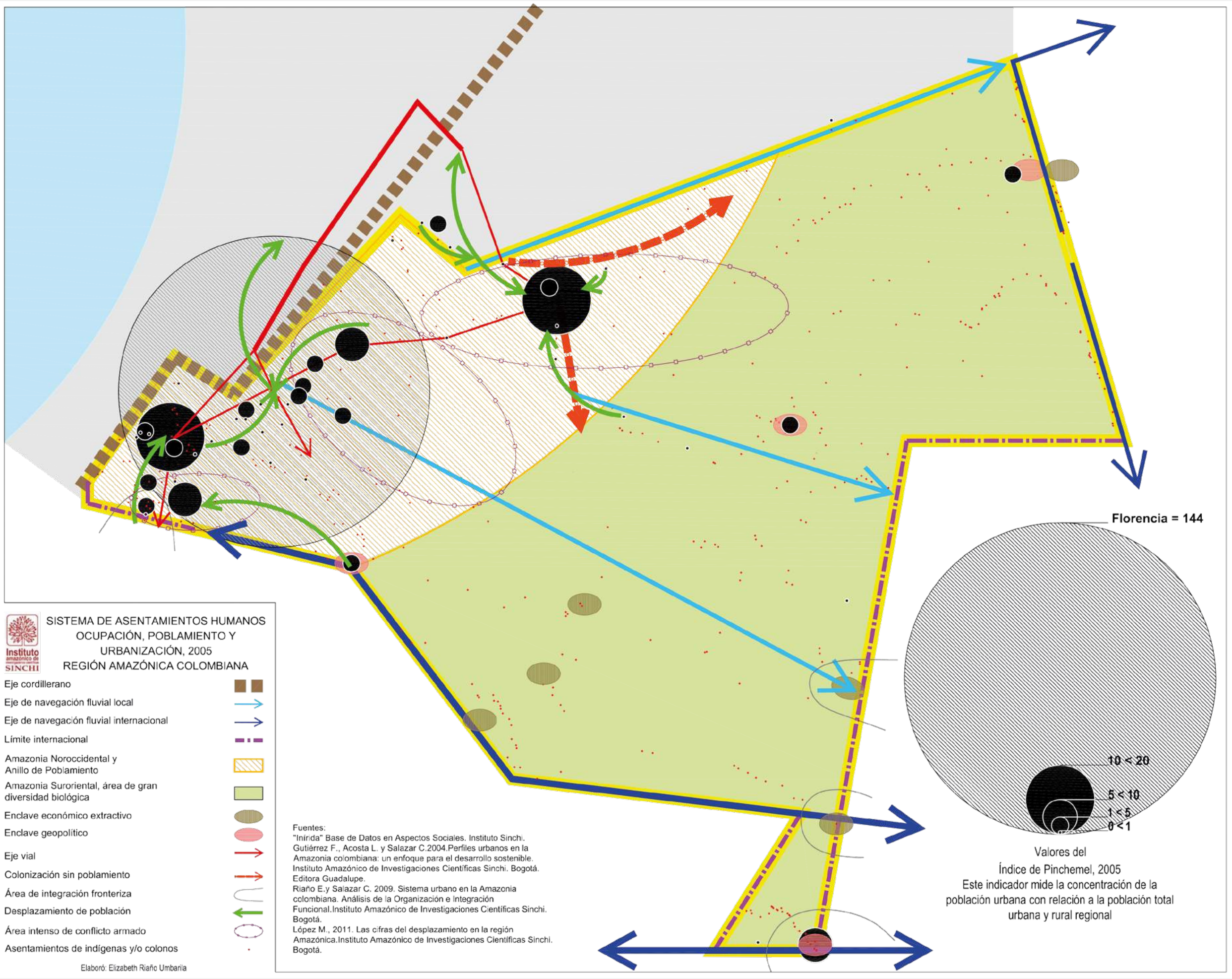
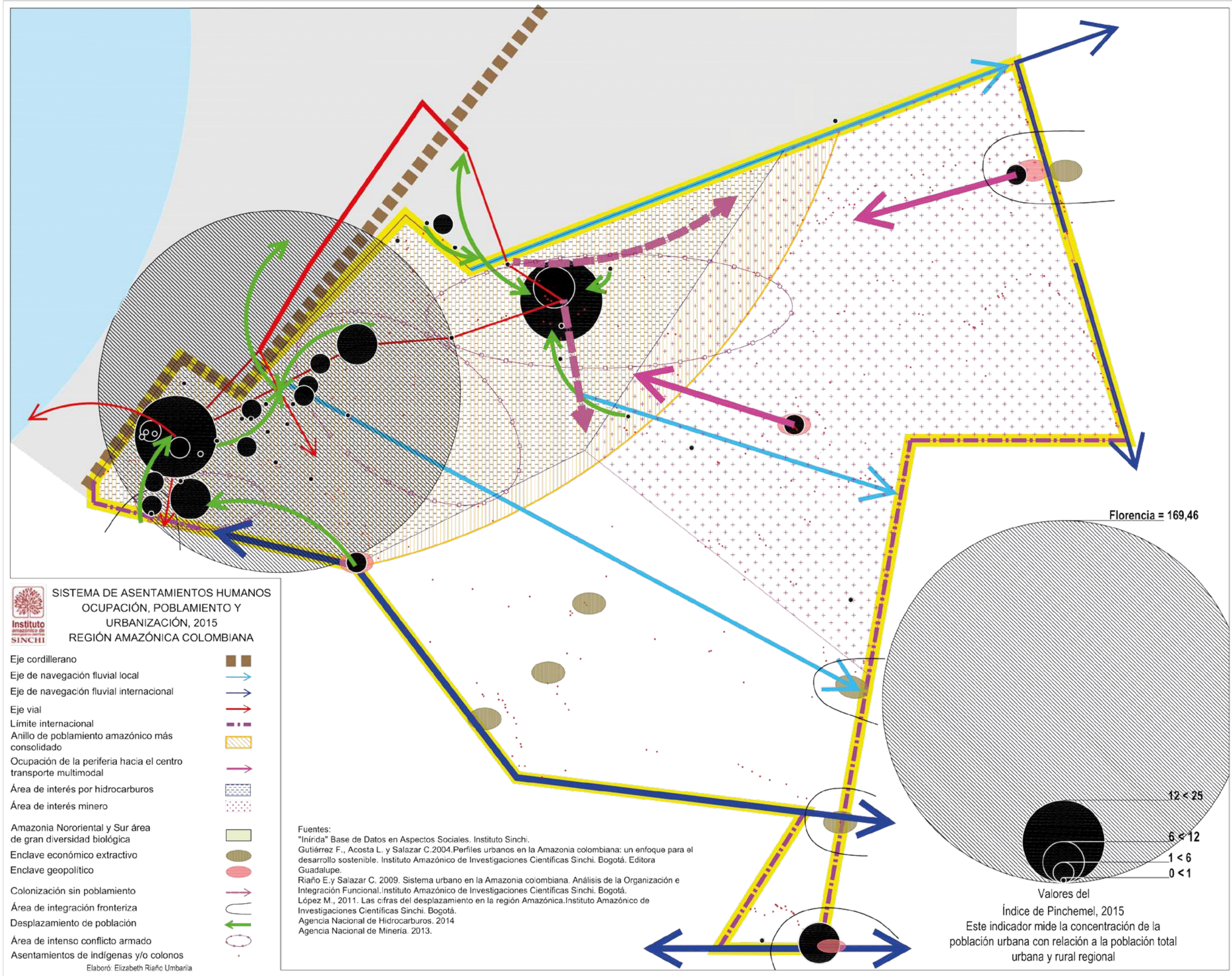


Gráfico 37. Corema do sistema de asentamientos humanos na Amazônia colombiana, 2015



LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Número de títulos minerários na região amazônica colombiana, 2008-2015	38
Gráfico 2. Superfície dos títulos minerários na região amazônica colombiana, 2008-2015	38
Gráfico 3. Número de solicitações mineiras, 2011-2015	39
Gráfico 4. Superfície das solicitações mineiras, 2011-2015	40
Gráfico 5. Corredor viário Tumaco-Pasto-Mocoa-Puerto Asís. Grupo 01 Acesso à hidrovia de Putumayo	59
Gráfico 6. Porcentagem de mudança da população total, urbana e resto na região e na Nação, 1985-2015	70
Gráfico 7. Porcentagem de mudança da população total departamental, regional e nacional, 1985-2015	71
Gráfico 8. Porcentagem de mudança da população da população urbana departamental, regional e nacional, 1985-2015	73
Gráfico 9. Porcentagem de mudança da população resto, departamental, regional e nacional, 1985-2015	75
Gráfico 10. Densidade de população total e rural (hab./ km ²) nos departamentos e a região amazônica, 2005	77
Gráfico 11. Densidade de população urbana, 1993 e 2005	78
Gráfico 12. Florencia, Caquetá	87
Gráfico 13. Inírida, Guainía	87
Gráfico 14. Leticia, Amazonas	88
Gráfico 15. Mitú, Vaupés	88
Gráfico 16. Mocoa, Putumayo	89
Gráfico 17. San José del Guaviare, Guaviare	89
Gráfico 18. Puerto Asís, Putumayo	90
Gráfico 19. San Vicente del Caguan, Caquetá	90
Gráfico 20. Mapiripana, Guainía	91
Gráfico 21. La Pedrera, Amazonas	91
Gráfico 22. La Tagua, Puerto Leguízamo, Putumayo	92
Gráfico 23. La Unión Peneya, La Montañita, Caquetá	92
Gráfico 24. El Vergel, centro povoado de camponeses na área de reserva florestal, Vistahermosa, Meta	93
Gráfico 25. Naranjales. Reserva indígena Ticuna Cocama Yagua, de Puerto Nariño, Amazonas	93
Gráfico 26. Comunidade km 11, Leticia, Amazonas	94
Gráfico 27. Nazareth, Leticia, Amazonas	94
Gráfico 28. Área rural de Miraflores, Guaviare	96
Gráfico 29. Área rural de San José del Guaviare, Guaviare	96
Gráfico 30. Reserva indígena Barranquillita, Calamar e Miraflores, Guaviare	97
Gráfico 31. Doce de Octubre, reserva indígena Ticuna Cocama Yagua de Puerto Nariño, Amazonas	97
Gráfico 32. Reserva indígena de Arara, Leticia, Amazonas	98
Gráfico 33. Sector da reserva indígena Nukak Makú, El Retorno, Guaviare	98
Gráfico 34. Índice de Pinchemel na região amazônica colombiana, os departamentos e Florencia, 1985-2015	104
Gráfico 35. Índice de Pinchemel nos municípios da região amazônica colombiana sem incluir Florencia, 1985-2015	105
Gráfico 36. Corema do sistema de assentamentos humanos na Amazônia colombiana, 2005	112
Gráfico 37. Corema do sistema de assentamentos humanos na Amazônia colombiana, 2015	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Bacia hidrográfica do rio Amazonas	13
Tabela 2. Selva amazônica	13
Tabela 3. Tratado de Cooperação Amazônica (TCA)	14
Tabela 4. Pan-Amazônia	14
Tabela 5. Superfície e proporção das coberturas da terra na região amazônica colombiana, 2002-2012	27
Tabela 6. Estado legal do território na Amazônia colombiana	29
Tabela 7. Florestas, áreas transformadas e outras coberturas na região amazônica colombiana, 2002, 2007 e 2012	30
Tabela 8. Áreas transformadas na região amazônica colombiana, 2002, 2007 e 2012	30
Tabela 9. Número de títulos minerários vigentes e sua superfície na região amazônica colombiana, 2008, 2011, 2013 e 2015	37
Tabela 10. Número de solicitações mineiras e sua superfície na região amazônica colombiana, 2011, 2013 e 2015	39
Tabela 11. Modalidades de solicitação mineira na região amazônica colombiana, 2011, 2013 e 2015	41
Tabela 12. Modalidades de solicitação mineira nos departamentos da região amazônica colombiana, 2015	42
Tabela 13. Solicitações de legalização mineira nos departamentos da região amazônica colombiana, 2013 e 2015	43
Tabela 14. Grupos de materiais nas solicitações de legalização mineira na região amazônica colombiana, 2013 e 2015	46
Tabela 15. Título e solicitações mineiras frente ao estado legal do território, 2015	48
Tabela 16. Zonas mineiras indígenas na região amazônica colombiana	49
Tabela 17. Títulos com viabilidade ambiental, 2015	50
Tabela 18. Investimento estimado. Projetos grupo 1. Acesso à hidrovia de Putumayo	59
Tabela 19. População colombiana 1938-2020	68
Tabela 20. <i>População da área urbana, resto e total na região amazônica colombiana</i>	68
Tabela 21. Porcentagem de mudança da população nacional e regional por classe, 1985-2015	70
Tabela 22. Porcentagem de mudança da população total departamental, regional e nacional, 1985-2015	71
Tabela 23. Porcentagem de mudança da população da população urbana departamental, regional e nacional, 1985-2015	73
Tabela 24. Porcentagem de mudança da população resto, departamental, regional e nacional, 1985-2015	75
Tabela 25. População indígena departamental na região amazônica colombiana, 2005-2015	80
Tabela 26. Índice de Pinchemel para a região amazônica, os departamentos e o município de Florencia 1985-2015	104
Tabela 27. Número de embarcações, volume de carga e passageiros por rede fluvial em portos principais, 2011	109
Tabela 28. Consumo total de energia elétrica por habitante na região amazônica colombiana, 2005-2010	111

ANEXOS

Anexo 1. Área hidrográfica del Amazonas	153
Anexo 2. Área hidrográfica del Orinoco en la región amazónica colombiana	154
Anexo 3. Superficie de las entidades territoriales en la región amazónica colombiana por categoría territorial	155
Anexo 4. Superficie de anillo de poblamiento y su proporción en cada entidad territorial de la región amazónica colombiana	157
Anexo 5. Porcentaje de superficie dentro del anillo de poblamiento amazónico	159
Anexo 6. Número de títulos mineros y porcentaje de su superficie con relación a las entidades territoriales de la región amazónica colombiana, 2015	161
Anexo 7. Número de solicitudes mineras y porcentaje de su superficie con relación a las entidades territoriales de la región amazónica colombiana, 2015	162
Anexo 8. Número de solicitudes de legalización minera y porcentaje de su superficie con relación a las entidades territoriales de la región amazónica colombiana, 2015	164
Anexo 9. Áreas de materiales potenciales en los departamentos y municipios de la región amazónica colombiana	166
Anexo 10. Grupos de materiales de interés nacional en los títulos mineros de la región amazónica colombiana, 2008, 2011, 2013 y 2015	170
Anexo 11. Grupos de materiales en las solicitudes mineras de la región amazónica colombiana, 2011-2015	170
Anexo 12. Títulos mineros en resguardos indígenas, 2015	171
Anexo 13. Áreas estratégicas mineras en la región amazónica colombiana, Resolución 045 del 20 de junio de 2012	172
Anexo 14. Superficies en producción de hidrocarburos en la región amazónica colombiana	173
Anexo 15. Superficies mapa de tierras, julio de 2014, en la región amazónica colombiana	175
Anexo 16. Población en el área urbana y el resto municipal en la región amazónica colombiana, 1985, 1993, 2005 y 2015	179
Anexo 17. Porcentaje de cambio de la población departamental y municipal en los periodos 1985-1993, 1993-2005, 2005-2015 y 1985-2015	182
Anexo 18. Densidad de población resto y total discriminada por municipio, departamento y región, 2005	186
Anexo 19. Densidad de población urbana, 1993 y 2005	188
Anexo 20. Población en resguardos indígenas por departamento y municipio, 2005-2015	190
Anexo 21. Jerarquía de los centros urbanos en la región amazónica colombiana, 2005 y 2010	196
Anexo 22. Índice de Pinchemel o grado de urbanización discriminado por división político-administrativa 1985, 1993, 2005 y 2015	198
Anexo 23. Disponibilidad de servicios públicos en área urbana y rural, discriminados por división político-administrativa, 2005	200
Anexo 24. Densidad viviendas por hectárea urbana, 1993 y 2005	202
Anexo 25. Densidad vial en las entidades territoriales de la región amazónica colombiana, 2012	204
Anexo 26. Volúmenes de carga y pasajeros movilizados por los aeropuertos, 2011	206

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Região da bacia hidrográfica do rio Amazonas	210
Mapa 2. Região da selva amazônica	211
Mapa 3. Região do Tratado de Cooperação Amazônica –TCA–	212
Mapa 4. A Pan-Amazônia	213
Mapa 5. Região da Grande Amazônia	214
Mapa 6. Anel de povoamento na Grande Amazônia	215
Mapa 7. Enclaves na Grande Amazônia	216
Mapa 8. Amazônia hidrográfica –Área hidrográfica do Amazonas, zonas e subzonas–	217
Mapa 9. Áreas hidrográficas da Amazônia colombiana	218
Mapa 10. Amazônia selvática	219
Mapa 11. Amazônia político-administrativa	220
Mapa 12. Região amazônica colombiana.	221
Mapa 13. Coberturas da terra, 2002	222
Mapa 14. Coberturas da terra, 2007	223
Mapa 15. Coberturas da terra, 2012	224
Mapa 16. Áreas Protegidas Sistema Nacional de Parques Nacionais Naturais na Amazônia colombiana	225
Mapa 17. Estado legal do território na Amazônia colombiana	226
Mapa 18. Reservas indígenas na Amazônia colombiana	227
Mapa 19. População colombiana 1938-2020	228
Mapa 20. População da área urbana, resto e total na região amazônica colombiana	229
Mapa 21. Variação percentual da população nacional e regional por classe, 1985-2015	230
Mapa 22. Porcentagem de superfície dentro do anel de povoamento amazônico, 2002	231
Mapa 23. Porcentagem de superfície dentro do anel de povoamento amazônico, 2007	232
Mapa 24. Porcentagem de superfície dentro do anel de povoamento amazônico, 2012	233
Mapa 25. Assentamentos conurbados e pares fronteiriços	234
Mapa 26. Títulos minerários na região amazônica colombiana, 2015	235
Mapa 27. Solicitações mineiras na região amazônica colombiana, 2015	236
Mapa 28. Modalidades de solicitações mineiras na região amazônica colombiana, 2015	237
Mapa 29. Áreas com potencial mineral na região amazônica colombiana	238
Mapa 30. Materiais em títulos minerários na região amazônica colombiana, 2015	239
Mapa 31. Materiais em solicitações mineiras na região amazônica colombiana, 2015	240
Mapa 32. Materiais em solicitações de legalização mineira na região amazônica colombiana, 2015	241
Mapa 33. Materiais em solicitações mineiras e em solicitações de legalização mineira na região amazônica colombiana, 2015	242
Mapa 34. Títulos minerários e estado legal do território na região amazônica colombiana, 2015	243

Mapa 35. Solicitações mineiras e estado legal do território na região amazônica colombiana, 2015	244
Mapa 36. Áreas estratégicas mineiras na região amazônica colombiana, segundo a Resolução 045 de 2012	245
Mapa 37. Áreas mineiras indígenas	246
Mapa 38. Bacias sedimentares na região amazônica colombiana, 2010	247
Mapa 39. Mapa de terras na região amazônica colombiana, julho de 2014	248
Mapa 40. Sub-regiões da Amazônia colombiana, 2004	249
Mapa 41. Sub-regiões da Amazônia colombiana, 2014	250
Mapa 42. População da área urbana e resto na região amazônica colombiana, 2015	251
Mapa 43. Variação percentual populacional na área urbana e resto da região amazônica colombiana, 1985-2015	252
Mapa 44. Densidade de população urbana 1993 e 2005 e resto 2005 na região amazônica colombiana	253
Mapa 45. População indígena em reservas indígenas da região amazônica colombiana, 2005	254
Mapa 46. Projeções de população indígena 2015 nas reservas da região amazônica colombiana	255
Mapa 47. Magnitude do deslocamento populacional 1997-2010 nos municípios da região amazônica colombiana	256
Mapa 48. Intensidade do deslocamento populacional 1997-2010 nos municípios da região amazônica colombiana	257
Mapa 49. Perda neta de população causada por deslocamento, 1997-2010	258
Mapa 50. Hierarquia urbana na região amazônica colombiana, 2005	259
Mapa 51. Hierarquia urbana na região amazônica colombiana, 2010	260
Mapa 52. Rede viária na região amazônica colombiana, 2012	261
Mapa 53. Rede fluvial na região amazônica colombiana, 2010	262
Mapa 54. Rede de aeroportos e aeródromos na região amazônica colombiana, 2010	263
Mapa 55. Área com pressão por acesso a recursos mineiros e hidrocarbonetos na região amazônica colombiana	264
Gráfico 36. Corema do sistema de assentamentos humanos na Amazônia colombiana, 2005	265
Gráfico 37. Corema do sistema de asentamientos humanos na Amazônia colombiana, 2015	266

Este libro se terminó de imprimir en la ciudad
de Bogotá D.C., en abril de 2016.

La cubierta y los titulares están compuestos
con la fuente tipográfica Bufalino,
para los contenidos se utilizó la familia tipográfica
La República. Bufalino y La República,
son diseños de César Puertas/*Typograma*.