



# Ciudades y territorios sostenibles. Aportes desde la academia

 ALIANZA PARA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE



CON EL APOYO DE



**FLACSO Ecuador, Departamento de Asuntos Públicos  
Alianza para el Desarrollo Urbano Sostenible (ADUS)**

**Ciudades y territorios sostenibles. Aportes desde la academia**

**Coordinado por:**

*Rosa Elena Donoso*

*Andrea Carrión*

**Apoyo técnico:**

Andrea Burbano, Verónica López, Andrés Jijón - Fundación Esquel

Mireya Villacís, Franco Moreno - Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA)

Julio López, Carolina Peña - Grupo FARO

**Con el apoyo:**

Paula Gutiérrez, Cristina Gomez Jurado

Programa Ciudades Intermedias Sostenibles - Cooperación Técnica Alemana GIZ.

**Corrección de estilo:**

Mauricio Montenegro

**Diseño y diagramación:**

David Paredes

**ISBN:** 978-9978-67-557-1

---

**Quito, enero 2021**

---

Esta publicación constituye una sistematización del seminario Ciudades y Territorios Sostenibles del Ecuador, convocado por la Alianza para el Desarrollo Urbano Sostenible, en el marco del convenio entre la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador, y la Fundación ESQUEL. Este documento fue apoyado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, por encargo del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) del Gobierno Federal de Alemania, en el marco del Programa Ciudades Intermedias Sostenibles, y el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (IDRC) de Canadá, en el marco del proyecto Construyendo Liderazgo para las Ciudades de América Latina y el Caribe en un Clima Cambiante. Las ideas y las opiniones expresadas en esta obra son de las y los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la GIZ, IDRC, FLACSO, ESQUEL o la Alianza para el Desarrollo Urbano Sostenible.

# Índice

Abreviaturas .....	6
Presentación .....	7
<b>Primer panel</b> <b>Enfoques transversales de</b> <b>sostenibilidad urbana y territorial:</b> <b>Discusiones globales y regionales</b>	
<hr/>	
<b>1. Desarrollo urbano sostenible en el marco de los acuerdos internacionales y la pandemia por COVID-19 .....</b>	<b>13</b>
Paola Siclari	
<b>2. Los (des)enmascaramientos del COVID-19:</b> <b>De las pandemias al buen vivir. ....</b>	<b>25</b>
Clara Irazábal	
<b>3. Urbanización informal en tiempos de corona:</b> <b>Cómo el coronavirus podría cambiar la forma</b> <b>como tratamos a la urbanización informal .....</b>	<b>31</b>
Roberto Rocco	

<b>4. Movilidad sostenible: alternativas ciudadanas, bajas en carbono y sensibles al género . . . . .</b>	<b>37</b>
Julie Gamble	
 <b>Segundo panel</b>	
<b>Investigación aplicada para el desarrollo urbano sostenible en Ecuador</b>	
<hr/>	
<b>5. De los datos al conocimiento: Aportes de las ciencias de la información geográfica para los estudios de ciudad . . . . .</b>	<b>49</b>
Daniel Orellana	
<b>6. Colaboración de academia con un gobierno local: Construyendo ciudades climáticamente resilientes. Lecciones del caso de Durán . . . . .</b>	<b>57</b>
Mercy J. Borbor-Cordova y María del Pilar Cornejo-Rodríguez	
<b>7. La dimensión territorial del shock por COVID-19 en el Valor Agregado Bruto (VAB) de Ecuador . . . . .</b>	<b>65</b>
Lorena Saavedra y Hugo Villacrés Endara	
<b>8. Violencias territoriales, extractivismo y urbanización residual en la Amazonía ecuatoriana . . . . .</b>	<b>77</b>
Gustavo Durán y Alejandra Bonilla	
<b>Estadísticas de participación en el seminario virtual . . . . .</b>	<b>89</b>

## Índice de material gráfico

Figura 5.1 De los datos al conocimiento .....	53
Figura 6.1 Marco metodológico del proyecto RESCLIMA DURÁN .....	59
Figura 6.2 Ubicación de la ciudad de Durán, a orillas del estuario del río Guayas y cruzada por canales naturales y artificiales.....	60
Figura 6.3 a) Zona urbana de Durán durante un evento de lluvia que genera inundaciones urbanas; b) estructura urbana, tipo de vivienda, cobertura vegetal, vías y transporte son factores que determinan un mayor o menor efecto de una isla de calor .....	61
Figura 7.1 Equivalencia sectores CIIU 4.0 con a ctividades económicas de las cuentas cantonales .....	66
Figura 7.2 Decrecimiento estimado por actividad económica a partir de incidencia sectorial en la variación del IPT anual junio 2019-junio 2020 .....	67
Figura 7.3 Decrecimiento estimado por actividad económica a partir de incidencia sectorial en la variación del IH anual junio 2019-junio 2020 .....	68
Figura 7.4 Estructura productiva del sistema urbano nacional por actividad económica según cantón .....	69
Figura 7.5. Especialización directa por actividad económica según cantón.....	70
Figura 7.6 Estimaciones VAB 2020 por cantón y según escenario (en dólares) .....	72
Figura 7.7 Tasa de variación anual 2019-2020 del VAB por cantón y según porcentaje de variación .....	73
Figura 7.8 Correlación TAV 2019-promedio 2020 del VAB-incidencia de contagios a nivel cantonal .....	74
Figura 8.1 Área de urbanización extendida de la Amazonía y su división en regiones según el algoritmo K-means.....	80
Figura 8.2 Regiones urbanas de la zona norte de la Amazonía ecuatoriana .....	81
Figura 8.3 Regiones urbanas alrededor de la ciudad de Lago Agrio .....	82

# Abreviaturas

ADUS	Alianza para el Desarrollo Urbano Sostenible
DOT	desarrollo orientado al transporte
DUS	desarrollo urbano sostenible
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
IH	Índice de Horas Trabajadas
IPT	Índice de Puestos de Trabajo
OPS	Organización Panamericana de la Salud
VAB	Valor Agregado Bruto

## 8. Violencias territoriales, extractivismo y urbanización residual en la Amazonía ecuatoriana

Gustavo Durán y Alejandra Bonilla

Desde el Grupo Investigación de Estudios Urbanos y Territoriales de FLACSO Ecuador tenemos un gran desafío, en términos de política pública, para la reflexión sobre el tipo de ciudad que estamos construyendo en un espacio tan especial como la Amazonía, que no solamente pertenece a Ecuador sino a un grupo de países que cuentan con el privilegio de tener un inmenso patrimonio natural y social. El objeto de estudio es la urbanización residual de la Amazonía, partiendo del concepto de urbanización planetaria de Brenner (2014), como una organización extendida del capital a partir de una mirada lefebvriana de los procesos de implosión y explosión de las inversiones que tiene su correlato en la distribución de población.

En la Amazonía, estos procesos de urbanización tienen como protagonista principal al capital extractivo, alrededor del cual se han configurado las mayores ciudades del espacio amazónico ecuatoriano en núcleos de explotación petrolera o servicios para ella. Los últimos 15 años han provocado una fuerte transformación territorial de la Amazonía: sus ciudades han explotado territorialmente y se han multiplicado las infraestructuras viales que han llegado a través de megaproyectos e inversiones de los Estados (Dávalos y Albuja 2014; Finer y Jenkins 2012). Uno de los datos que más resalta es que las capitales de provincia de la Amazonía estuvieron a la cabeza del crecimiento urbano entre 2000 y 2010. En esta fase, tienen de media más del 40 % de crecimiento, frente al 15 % de Guayaquil, el 22 % de Quito y el 21 % de Cuenca. La ciudad de San Francisco de Orellana (Coca) tiene el mayor crecimiento entre las capitales provinciales del país con un 123 %, doblándose en menos de diez años (INEC 2010). Este crecimiento urbano ha configurado toda una red urbana en la Amazonía.

En este contexto, se han generado diferentes formas de violencia urbana específicas. La urbanización de la Amazonía se produce en medio de fuertes migraciones de población campesina e indígena que se ven envueltas en una creciente violencia estructural y pasan a formar parte de las áreas informales de las ciudades (Davis 2003; Méndez 2011). A esto se suman las violencias económicas por la incertidumbre de la continuidad de la vivienda (Ortiz 2011; Rodríguez et. al 2012), en un contexto de dejadez del Estado en torno a sus funciones (Guemureman et. al 2017), lo que lleva a una calidad del hábitat muy deficiente en relación con las áreas formales

de la urbe (Cruz-Muñoz e Isunza 2015). En este proceso de urbanización, la ciudad de capital muestra unas violencias que constituyen experiencias cotidianas: contaminación del agua, del aire y auditiva, que determinan la vida cotidiana de los habitantes, y que además están vinculadas a su entorno económico y ambiental (Durán et al 2020).

Mediante el proyecto *Contested Cities Ecuador*, hemos realizado una aproximación a la forma concreta en la que se originan las violencias estructurales y las contestaciones sociales al modelo de urbanización periférica que se produce en el país. Esta aproximación se dio a través de ocho casos en todo el país; dos fueron en la Amazonía: la reapertura de pozos petroleros en las periferias populares del sur de Lago Agrio, capital de la provincia de Sucumbíos y mayor urbe de la Amazonía ecuatoriana, y el desplazamiento del barrio de San Marcos en Tundayme para ubicar el primer megaproyecto minero en el norte de la provincia de Zamora Chinchipe.

Ambos casos destacan la variedad y amplitud del proceso de urbanización alrededor de la economía extractiva en la Amazonía. Por un lado, Lago Agrio muestra la urbanización consolidada durante 50 años alrededor del primer enclave petrolero de la región, que hoy ha llegado a ser una ciudad de casi 100 000 habitantes, con procesos de consolidación de sus funciones urbanas, además de fuertes procesos de segregación socioespacial. El caso analizado en el barrio 25 de Febrero evidencia cómo la empresa estatal Petroamazonas reabrió plataformas petroleras en el área consolidada de la ciudad, promoviendo desplazamientos y un alarmante incremento de la contaminación para sus habitantes (Bayón et al. 2020a).

Por otro lado, la Amazonía sur está intentando generar un distrito minero. La primera concesión que ha logrado construir una mina se sitúa en la cabecera parroquial de Tundayme, en el cantón El Pangui. Este caso muestra el otro polo de la actuación del extractivismo más reciente: destrucción de áreas en urbanización en las zonas más rurales. A su vez, su cabecera cantonal, El Pangui, se ha convertido en el área de crecimiento urbano más explosivo de la región, produciéndose el enclave en el lugar de llegada de regalías, no en el de explotación (Bayón et al. 2020b).

Sin embargo, entre estos dos polos de urbanización y de violencias territoriales generadas por el extractivismo en sus espacios más visibles, el modelo de urbanización en la Amazonía muestra una serie de tendencias que son menos notorias y que escapan de los análisis más habituales de las formas de ver las actividades petroleras o mineras en relación con la urbanización. Por ello, desde FLACSO, en la investigación en marcha, *Contested Territories Amazonía*, hemos transitado desde los lugares que podríamos catalogar como ciudad o barrio hacia una mirada de la urbanización extendida de la región.

Los ritmos de urbanización de la Amazonía han seguido las velocidades de inversión de capital extranjero en la región, y en la última fase, los capitales mineros y petroleros han sido los protagonistas de este proceso (Bayón 2019). La intensidad de las últimas dos décadas ha terminado de

“

Los ritmos de urbanización de la Amazonía han seguido las velocidades de inversión de capital extranjero en la región.





consolidar una red urbana en el norte amazónico de Ecuador, donde las economías petroleras han sido fuertemente predominantes. En la actualidad, ese proceso se está replicando de forma incipiente en el sur. Lo que guía esta investigación son los mecanismos de surgimiento de nuevos nodos de urbanización, que progresivamente van generando la configuración que se ha consolidado en la Amazonía norte, que tiene unas características de fuerte destrucción ambiental, despojo de las nacionalidades indígenas, segregaciones socioespaciales y bajos estándares de acceso a derechos fundamentales.

Para poder examinar la escala urbana de toda la región amazónica de Ecuador, estamos trabajando para generar un Índice de Urbanización Amazónica que vea más allá de los procesos más analizados y estudiados (Cabrera et al. 2020). En términos teóricos, este índice se sitúa en el paradigma de la urbanización extendida, que permite observar de forma prospectiva el área en urbanización, anticipando las tendencias y considerando como espacios relevantes aquellos en los que parecería que aún no hay atisbos de urbanización, rompiendo las categorías rígidas de la dicotomía entre ciudad y campo para considerar de manera más fluida los procesos de creación de los espacios urbanos.

Esta visión prospectiva de la Amazonía se convierte en un insumo multinivel para las políticas públicas. En el análisis de los actores territoriales de la región amazónica hemos podido constatar equipos de planificación en los GAD con pocos recursos y personal, muy superados por la magnitud del proceso, y con un muy limitado apoyo por parte del Estado central. Esto ha provocado que los GAD lleguen a los procesos de planificación urbana cuando esta ya se ha producido, sin poder anticipar los núcleos con pocos habitantes, que en pocos años pasan a tener varios cientos, y que van creándose de forma muy dinámica. Por ello, los equipos de planificación de los GAD amazónicos se dedican a constatar el proceso, y se lamentan frecuentemente por la poca capacidad operativa para intervenir de manera efectiva.

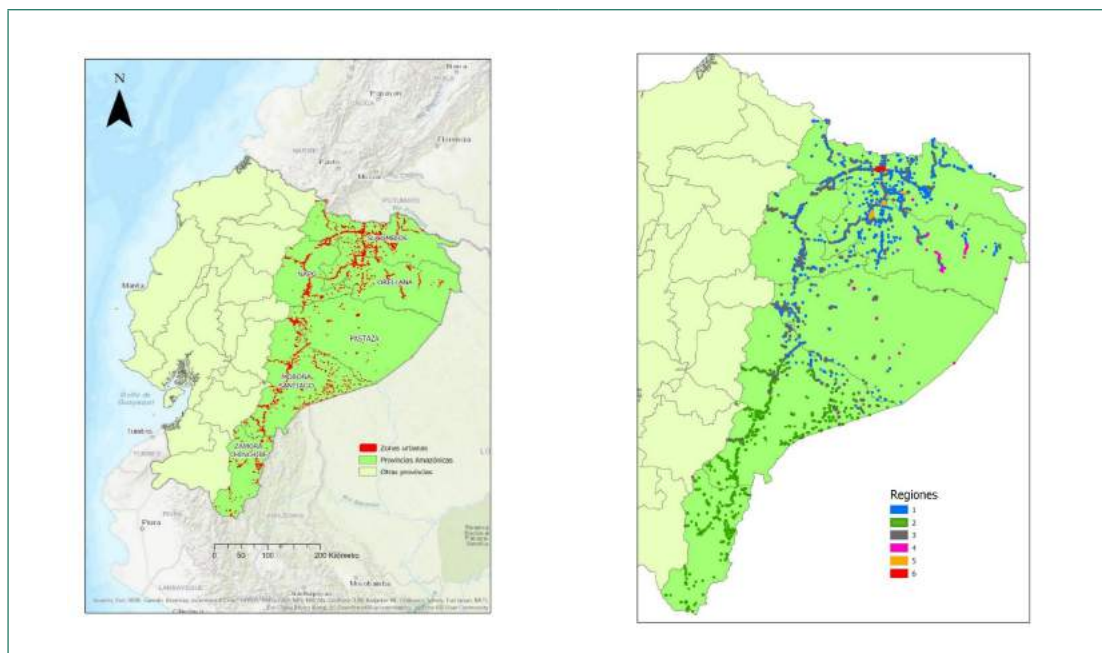
La primera formulación del Índice de Urbanización Amazónica se ha realizado a partir de fuentes secundarias que permitan plasmar una fotografía de las regiones que actualmente conforman el proceso urbano desde una mirada de la urbanización extendida. Por ello, se consideran como variables clásicas para su conformación las aglomeraciones de población y sus densidades, los principales nodos de interconexión vial o las áreas utilizadas por las principales actividades económicas, la luminosidad nocturna, la deforestación o la presencia de industrias extractivas; así se configura el índice de forma no acotada a las visiones tradicionales sobre lo urbano.

En concreto, las fuentes de datos son las 2702 zonas urbanas de la cobertura de suelo catalogadas como urbanas por el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), las vías pavimentadas según el Instituto Geográfico Militar (IGM) y las áreas de luz nocturna según el National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). La superposición de todas ellas nos da un mapa de la Amazonía urbana quizás sorprendente (primer mapa de

la figura 8.1). Mediante un análisis cuantitativo de fractales y el algoritmo K-means, que analiza distancias euclidianas, se definen de forma espacial seis regiones diferentes de urbanización.

En orden de consolidación urbana, este algoritmo categoriza (ver segundo mapa de la figura 8.1) a Lago Agrio como principal ciudad (región 6); a las tres ciudades junto a ella, Coca, Shushufindi y Joya de los Sachas, como el área de urbanización más consolidada (región 5); las áreas de urbanización más nítidas (región 3); las áreas de urbanización más emergentes en la parte norte de la Amazonía (región 1); las áreas de urbanización más incipientes de las partes norte y este de la Amazonía (región 4); y las áreas de urbanización incipientes y emergentes en el sur (región 2).

**Figura 8.1 Área de urbanización extendida de la Amazonía y su división en regiones según el algoritmo K-means**



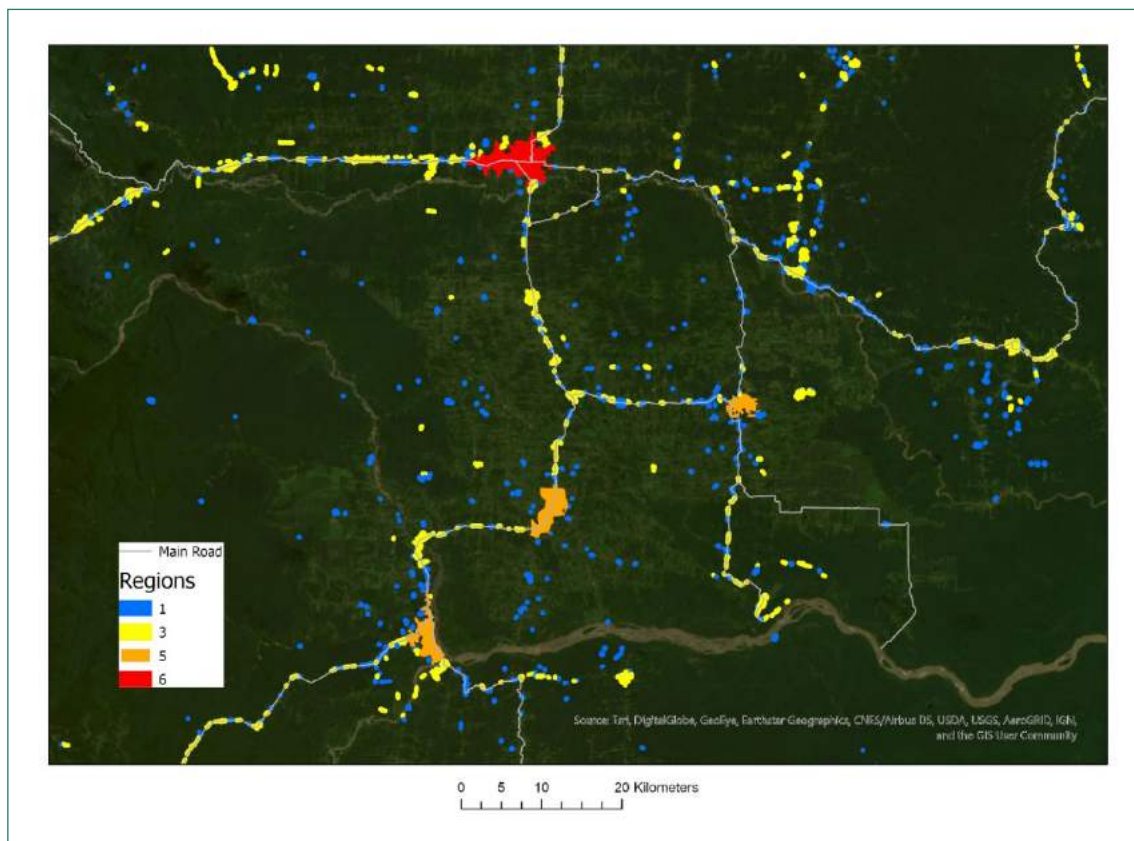
Fuente: Cabrera et al. (2020).

Esta regionalización muestra como ejes de urbanización muy nítidos los espacios en el triángulo Lago Agrio-Shushufindi-Coca, que ya tienen cierta aproximación desde una perspectiva urbana. Además, pone énfasis en las áreas de urbanización emergente que no han sido observadas con anterioridad desde una visión macro, como los ejes Lago Agrio-Baeza-Tena, Puyo-Macas, o los ejes y dispersiones en las provincias del sur. Tenemos la certeza de que la problemática urbana amazónica en Ecuador no ha sido mirada antes desde este prisma. Esta regionalización muestra las potencialidades de aplicar análisis cuantitativo-espaciales para generar nuevas políticas sobre el proceso de urbanización extendida en la Amazonía ecuatoriana.

En términos meso, esta metodología nos permite ver los ejes propios de procesos de urbanización diferenciados. El primer análisis se realizó en el triángulo urbano de Lago Agrio-Shushufindi-Coca. Desde esta escala, po-

demos ver cómo hay cuatro regiones urbanas diferenciadas, y muestra algunas tendencias cruciales en la planificación del área. Por un lado, las zonas de urbanización más nítidas (región 3) se van conformando a lo largo de los ejes de conexión, en ocasiones, de forma continua, como el eje El Eno-El Proyecto-Joya de los Sachas, que son áreas con una continuidad de fincas que han sido lotizadas y tienen una práctica continuidad de viviendas hacia la vía. Asimismo, llama la atención el área petrolera de Pacayacu y Dureno, que establece zonas aún separadas de urbanización nítida que tienden a irse agrupando. En este nivel, es crucial notar cómo las áreas de urbanización más emergentes (región 1) están complementando las anteriores en muchos lugares. Este hallazgo nos permite afirmar que se están generando continuos urbanos en la Amazonía, que nunca tendrían una clasificación de áreas urbanas porque aún no están consolidadas y reivindicadas como tal. Estas suponen fuertes retos que se incrementarán en el futuro, cuando núcleos que ahora no tienen la categoría de espacios urbanos, y que no son cabeceras cantonales o parroquiales que tengan una capacidad de mediación institucional, superen varios miles de personas nucleadas, lo que se complementarían con la formación de centros de servicios dispersos alrededor de las vías.

**Figura 8.2 Regiones urbanas de la zona norte de la Amazonía ecuatoriana**



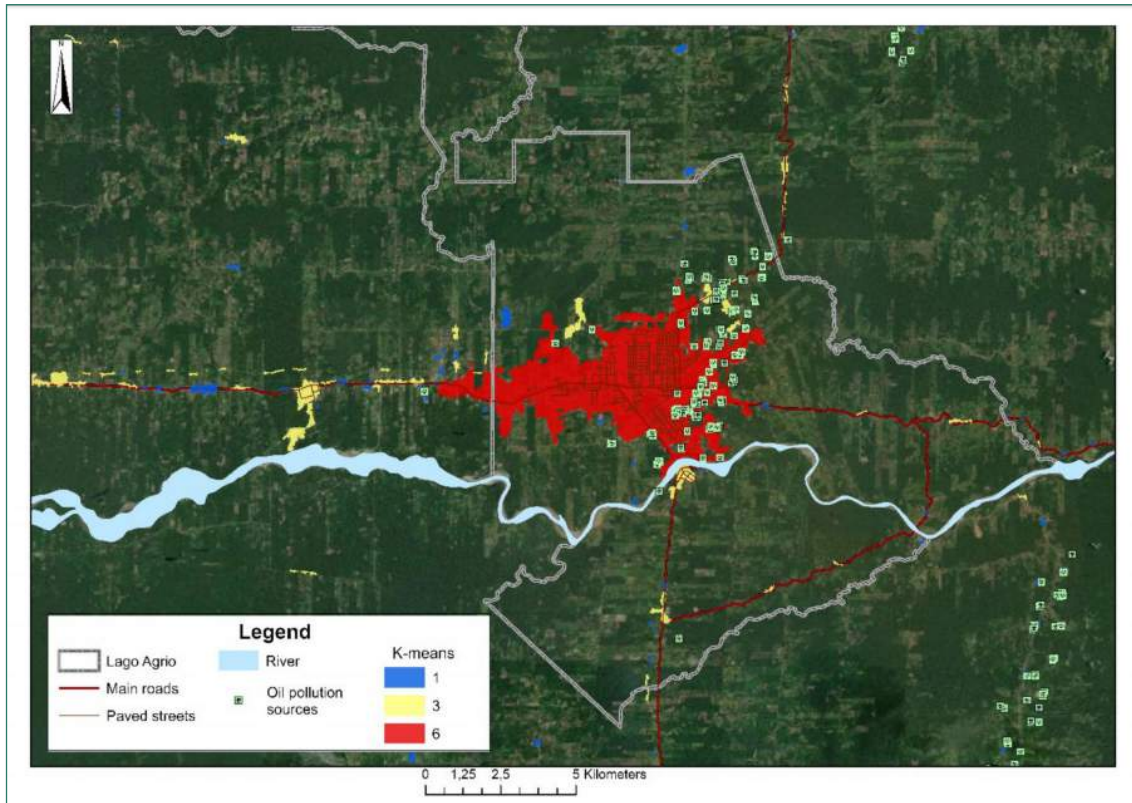
Fuente: Cabrera et al. (2020).

En la escala más micro del proceso, este tipo de análisis cuantitativo-espacial, que emana del Índice de Urbanización Amazónica, muestra resultados relevantes. La diferenciación entre el área urbana más consolidada y los procesos



de periurbanización también son arrojados por esta herramienta, en la que se muestra que no todos los procesos de crecimiento urbano siguen patrones similares. Para el caso de Lago Agrio, se puede apreciar de forma clara cómo la presencia de la infraestructura petrolera al norte y al este, así como el límite del río Aguarico en el sur, propician que los procesos de urbanización difusa se estén dando en la parte oeste, especialmente alrededor de la vía Baeza-Quito. En ese espacio, también se muestra uno de los limitantes de la herramienta y su necesidad de refinamiento a futuro, dado que encontramos áreas urbanas nítidas (región 3) y emergentes (región 1) entrelazadas.

**Figura 8.3 Regiones urbanas alrededor de la ciudad de Lago Agrio**



Fuente: Cabrera et al. (2020).

Habitualmente, las ciudades están comprendidas desde el centro hacia fuera, con una importancia clave en sus interacciones con el entorno. En las urbes amazónicas nos encontramos con la situación inversa: los centros urbanos amazónicos no son tan potentes en lo que respecta a dinamización económica y de servicios, por lo que hay que analizar los residuos de las principales fuerzas que promueven la urbanización. Así la ciudad no es vista como un proceso planificado ni deseado, sino como un resultado de la propia dinámica territorial a partir de enclaves extractivistas o nudos de infraestructuras. Esta es la complejidad que implica el proceso de urbanización amazónica, y la aproximación desde metodologías mixtas cualitativas y cuantitativas-espaciales permite comenzar a desentrañar sus rasgos y anticipar sus morfologías e impactos.



## Referencias

- Bayón, Manuel. 2019. “Una mirada de la Amazonía a través de su urbanización”. En *Geografía crítica para detener el despojo de los territorios*, compilado por Manuel Bayón y Nataly Torres. Quito: Abya-Yala.
- Bayón, Manuel, Gustavo Durán, Alejandra Bonilla, Daniel Zárate, Javier González y Margarete Araujo. 2020a. VI. *Lago Agrio: Barrios petroleros en el casco urbano que claman por sus derechos*. Quito: FLACSO Ecuador.
- Bayón, Manuel, Gustavo Durán, Alejandra Bonilla, Mario Ávila y Margarete Araujo. 2020b. VIII. *El Pangui: Urbanización en la Amazonía Sur - entre el desplazamiento y las regalías mineras*. Quito: FLACSO Ecuador.
- Brenner, Neil. 2014. “Theses on Urbanization”. En *Implosions/Explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization*, editado por Neil Brenner, 181-202. Berlin: Jovis.
- Cabrera-Barona, Pablo, Manuel Bayón, Gustavo Durán, Alejandra Bonilla y Verónica Mejía. 2020. “Generating and Mapping Amazonian Urban Regions Using a Geospatial Approach”. *ISPRS International Journal of Geo-Information* 9 (7): 453. doi:10.3390/ijgi9070453
- Cruz-Muñoz, Fermín, y Georgina Isunza. 2015. “Construcción del hábitat en la periferia de la Ciudad de México. Estudio de caso en Zumpango”. *Revista EURE* 43 (129): 187-207. doi: 10.4067/S0250-71612017000200009
- Dávalos, Pablo, y Verónica Albuja. 2014. “Ecuador: Extractivist Dynamics, Politics and Discourse”. En *The New Extractivism: A Post-Neoliberal Development Model or Imperialism of the Twenty-First Century?*, editado por Henry Veltmeyer y James Petras, 144-171. Londres: Zed.
- Davis, Mike. 2003. *Planeta de Ciudades Miseria*. Madrid: AKAL.
- Durán, Gustavo, Manuel Bayón Jiménez y Alejandra Bonilla. 2020. “Habitar ante la cotidianidad de la contaminación del agua: contestaciones a las actividades extractivas en las periferias urbanas de Ecuador”. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, 39: 17-39. <https://bit.ly/36iDhre>
- Finer, Matt, y Clinton N. Jenkins. 2012. “Proliferation of Hydroelectric Dams in the Andean Amazon and Implications for Andes-Amazon Connectivity”. *PLoS ONE* 7 (4): e35126. doi:10.1371/journal.pone.0035126
- Guemureman, Silvia, Alejandra Otamendi, Joaquín Zajac, Joanna Sander y Eugenia Bianchi. 2017. “Violencias y Violencias estatales: hacia un ejercicio de conceptualización”. *Revista Ensamblés* 4 (7): 12-25. <https://bit.ly/3n6d2ea>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). 2010. “Censo de población 2010”. <https://bit.ly/2OSCW6f>
- Méndez García, Julio Ricardo. 2011. “Autonomías urbanas e identidades políticas: la organización barrial-indígena en Santa María Atzompa, Oaxaca”. Tesis de maestría en Ciencias Sociales con mención en Antropología, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ecuador.
- Ortiz, Enrique. 2011. *Producción social de la vivienda y el hábitat. Bases conceptuales y correlación con los procesos habitacionales*. México D.F.: Coalición Internacional del Hábitat (HIC).
- Rodríguez, Alfredo, Marisol Saborido y Olga Segovia. 2012. *Violencias en la ciudad neoliberal: Santiago de Chile*. Santiago de Chile: Ediciones SUR.



