

INFO SOT



Revista de la Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo

Información

GE GRÁFICA

Edición #27 | Junio 2024

CONTENIDO

- 1

Democratización de la información geográfica a través de la gobernanza de datos
- La gestión del territorio a través de la geografía y los SIG

2
- 3

Importancia de los sistemas de información geográfica en el ordenamiento territorial
- Entrevista:
Pablo Cabrera, docente de la FLACSO

4
- 5

Vulnerabilidad climática: Un desafío para los asentamientos informales en el Distrito Metropolitano de Quito
- Entrevista:
Rodrigo Torres, coordinador de la Unidad de Geografía - ECOCIENCIA

6

DEMOCRATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

A TRAVÉS DE LA GOBERNANZA DE DATOS



Mgs. Wilman Aldeán Aguirre
Intendente Nacional de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo - SOT

La información geográfica, dentro de la planificación territorial cumple un rol fundamental y estratégico, pues permite generar escenarios retrospectivos y prospectivos del territorio, que van desde las características físicas, hasta aquellas que se refieren al entramado y composición social, que simplifica y ejemplifica mejor el territorio. El territorio que no puede ser visto, solo como un espacio geográfico de características biofísicas propias, sino como un espacio de interacción, en donde confluyen diferentes realidades, necesidades y potencialidades que deben estar caracterizadas y enfocadas hacia el desarrollo sostenible.

La planificación territorial, no es el fin, sino el medio por el cual se puede tener territorios equipotentes y equilibrados, en donde se puedan ejercer efectivamente los derechos asociados al territorio, que puede lucir utópico en determinados casos; sin embargo, el marco legal vigente y los modelos de desarrollo generados para el efecto buscan la consecución de este objetivo. Es por ello que, el contar con una planificación multinivel que vaya desde el gobierno central, hasta el gobierno parroquial, de forma articulada y coherente resulta, no solo fundamental sino necesario.

Para poder alcanzar el desarrollo sostenible y garantizar el ejercicio pleno de los derechos asociados al territorio, se debe estructurar una planificación, que no solo que identifica una situación actual, sino que se desarrolla en lo prospectivo, como eje fundamental, para poder construir política pública y programas que así permitan la consecución de los objetivos ahí determinados. La probabilidad de que en efecto suceda esto a través de la planificación territorial, depende en gran medida de la calidad de información con la que se cuente al respecto, sobre todo, aquella que se espacializa como lo es la información geográfica.

El desarrollo sostenible que es una de las metas que tiene la planificación territorial, cimienta sus bases en la información geográfica, como el inicio de la misma, en la fase de caracterización, ya que es a través de su gestión y análisis que se puede concebir integralmente a todo el territorio, en la fase de formulación cuando se generan aquellos escenarios, que buscan territorializar las políticas públicas alrededor de ello, y en la fase final, decantando las propuestas que se han realizado dentro de la planificación. Y aunque es fundamental, su generación y manejo sigue siendo complicado.

Los datos que son imprescindibles para la generación de información geográfica, generalmente son desactualizados, o la generación de información temática, padece la inexactitud de la escala, lo que imposibilita análisis precisos a partir de ella, y por ende la desidia y falta de interés sobre esta, pero, realmente pasa esto por la falta de gobernanza alrededor de la información geográfica.

La gobernanza que, según Whittingham se entiende como "la realización de relaciones entre diversos actores involucrados en el proceso de decidir, ejecutar y evaluar asuntos de interés público, proceso que puede ser caracterizado por la competencia y cooperación donde coexisten como reglas posibles; y que incluye instituciones tanto formales como informales (ciudadanía y sus distintos mecanismos de organización temporal y/o espontánea)".

Esta relación no pasa alrededor de la información geográfica, generalmente está construida con metodologías muy técnicas, que además carecen de transparencia, no solo en su formulación, sino en su socialización a posterior, y es que la información geográfica, no es territorializada con los actores territoriales, sino solo sufre una validación estadística, propia de una forma de gestionar, sin apego a la realidad.



La gobernanza cumple con subsanar ese error buscando la construcción de los datos, de la información en forma bidireccional, que va desde el territorio hasta el generador de información y el tomador de decisiones, y que vuelve, hacia ellos en formatos depurados y transparentes, que son debatidos constructivamente. Esta retroalimentación constante da como resultado una apropiación de la misma que garantiza su necesidad y sostenibilidad en el tiempo, evita esa desactualización y relego del cual actualmente sufre al asociarse con procesos costosos de bajo rédito para la población; así como, para aquel que decide con base en algo que no se encuentra actualizado, o está generado para el fin para el cual es concebido.

Para poder generar esta gobernanza de la información y alcanzar sostenibilidad de la información geográfica se requiere políticas y procedimientos que deben ser implantados dentro de las organizaciones e instituciones encargadas de ella y que garanticen la fidelidad de los datos, su almacenamiento, su acceso e incluso la forma de eliminación.

En el Ecuador, estos modelos de gobernanza alrededor de la información geográfica son dispersos y además poco conocidos, incluso por quienes deben generar información al respecto, menos aún en otras esferas que no incluyan a la parte técnica, por lo que en muchos de los casos, iniciativas de generación de información no son constantes ni actualizadas, afectando directamente a la forma de planificar el territorio y teniendo como resultado documentos muy jurídicos y poco técnicos, que en muchos casos no corresponden a la realidad territorial, no aportan significativamente a la reducción de las brechas territoriales ni a conseguir el desarrollo sostenible.

LA GESTIÓN DEL TERRITORIO A TRAVÉS DE LA GEOGRAFÍA Y LOS SIG



Mgs. Cristian Serrano
Gerente de proyectos de
FTO AMÉRICA GEOSERVICIOS S.A.

La geografía como ciencia ha experimentado una transformación significativa en las últimas décadas, redefiniendo nuestra comprensión del mundo. Al incorporar la dimensión espacial, la geografía no solo se limita a la descripción de lugares, sino que se conecta profundamente con el ambiente, la sociedad, la economía y la política. Esta integración holística permite abordar las complejas relaciones que se desarrollan en el territorio y que, en conjunto, construyen el espacio en el que vivimos.

En este sentido, la geografía juega un papel fundamental en los estudios territoriales, ya que abarca múltiples dimensiones del territorio, incluyendo los sistemas físico-ambientales, socio-culturales y económicos-productivos. Este enfoque integral y espacial nos permite entender y gestionar el territorio de manera integral, mejorando la toma de decisiones en el ámbito de la planificación y el desarrollo sostenible del país.

Uno de los avances más notables en la geografía contemporánea es el uso de software especializado para el análisis de datos territoriales. Estos programas permiten aplicar los principios fundamentales de la geografía –localización, distribución, asociación, interacción y evolución– para realizar estudios territoriales detallados y precisos. La capacidad de manejar grandes volúmenes de datos y analizarlos de manera espacial ha abierto nuevas posibilidades en la investigación y gestión del territorio.

La tecnología geoespacial, en particular los Sistemas de Información Geográfica (SIG), ha revolucionado la manera en que las distintas disciplinas pueden representar y analizar sus datos. Los mapas generados mediante SIG no solo visualizan información, sino que facilitan un análisis más completo y profundo, permitiendo obtener resultados que de otra manera serían imposibles de alcanzar. Esta capacidad de visualización y análisis espacial es vital para resolver diversos problemas territoriales, desde la planificación urbana hasta la gestión de recursos naturales.



Un ejemplo claro de la importancia de los SIG es su aplicación en la elaboración de catastros urbanos, Planes de Uso y Gestión del Suelo, y Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Los técnicos e investigadores empleamos estas herramientas avanzadas para administrar, procesar y presentar datos de manera eficiente, facilitando así la visualización y el análisis de la información relacionada con diversos proyectos. En la planificación urbana, los SIG permiten diseñar ciudades más sostenibles y resilientes, considerando variables como la densidad poblacional, el uso del suelo y la infraestructura existente entre otros datos que pueden ser georreferenciados.

La capacidad de los SIG para integrar y analizar datos de diversas fuentes en un contexto espacial proporciona una perspectiva única y valiosa. Esto no solo optimiza la gestión del territorio, sino que también contribuye a formular políticas más informadas y efectivas, promoviendo un desarrollo equilibrado y sostenible.

Además, la geografía aplicada a través de los SIG facilita la toma de decisiones informadas en políticas públicas. Al proporcionar una representación visual y analítica de los datos, los SIG permiten a los tomadores de decisiones comprender mejor los problemas y oportunidades del territorio, promoviendo políticas más efectivas y equitativas.

En conclusión, la información geográfica y los avances en tecnología geoespacial han transformado la manera en que interpretamos y gestionamos nuestro entorno. Al integrar la dimensión espacial con diversas disciplinas, la geografía no solo enriquece nuestro conocimiento del mundo, sino que también proporciona herramientas poderosas para abordar los desafíos del desarrollo sostenible. En un mundo cada vez más interconectado y complejo, la geografía y los SIG se establecen como pilares fundamentales para la planificación y gestión eficiente del territorio.

PLATAFORMA



DISEÑADA CON UN ENTORNO:
AMIGABLE, ÁGIL Y SEGURO

VER TUTORIAL

IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL



Mgs. Alexandra Aguilera
Directora Centro de Investigaciones Territoriales de la Universidad Nacional de Loja, CIT-UNL

En Ecuador, se ha implementado herramientas y enfoques metodológicos especializados en ordenamiento territorial, que en un inicio trataban temas específicos en sectores particulares, que poseen un alto valor teórico y conceptual, destacaban especialmente las orientaciones relacionadas con el ordenamiento forestal y el ordenamiento de cuencas hidrográficas que tuvieron un reconocimiento especial (Marquina Pérez, A. 2021). En virtud de la configuración geográfica del País, fue primordial definir las unidades territoriales funcionales básicas, como las cuencas y subcuencas hidrográficas, entre otros.

De lo expuesto, la planificación territorial es un proceso complejo que implica la integración de múltiples perspectivas y datos para tomar decisiones informadas. En este sentido, los sistemas de información geográfica (SIG) han demostrado ser herramientas valiosas para el análisis y la toma de decisiones en el ordenamiento territorial Purizaga (Izquierdo, L. F. 2019). Este artículo analiza los aportes de los SIG en la planificación territorial y su influencia en la eficiencia y efectividad de los procesos de ordenamiento.

Gráfico 1: Exposición de la Ponencia "Lineamientos metodológicos para la caracterización territorial del periurbano en el sur del Ecuador". En Congreso Científico 2024 International Geographical Union Thematic Conference: Connecting Geographies from the Global South.

Como antecedente se indica que los SIG han evolucionado significativamente desde su introducción en la década de 1960. Actualmente, estos sistemas permiten la manipulación y análisis de grandes cantidades de datos, lo que facilita la comprensión de patrones y tendencias espaciales. La tecnología ha mejorado exponencialmente, permitiendo la creación de geoportales y la integración de datos de diversas fuentes, lo que ha aumentado la capacidad de los SIG para apoyar la toma de decisiones en el ordenamiento territorial. Algunos expertos coinciden que los aportes más notables del SIG y Teledetección son los siguientes:

Recopilación de datos: Permiten la recopilación, procesamiento e integración de grandes volúmenes de datos georeferenciados de diversas fuentes de manera eficiente para crear bases de información geográficas territoriales integradas, completas y actualizadas, superando las limitaciones de los métodos tradicionales. Esto facilita la toma de decisiones informadas en temas de ordenamiento territorial, como la planificación de infraestructuras, la gestión de servicios públicos y la optimización de recursos.

Análisis Espacial: Los sistemas de información geográfica

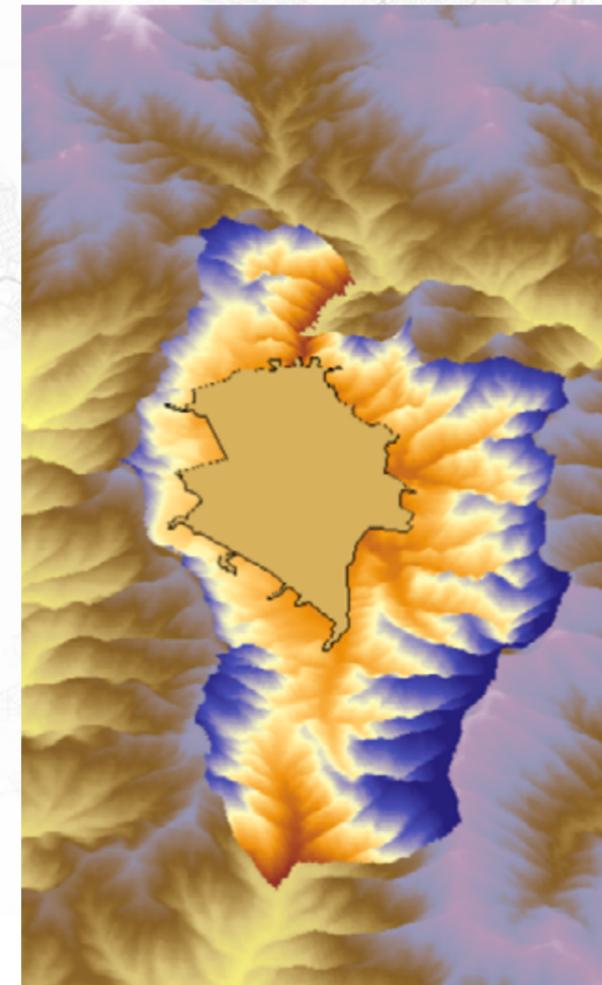
facilitan el análisis de patrones y tendencias espaciales, lo que permite identificar áreas relevantes y mejorar la comprensión de las relaciones entre las variables geográficas, con la finalidad de proporcionar un análisis detallado de la estructura y dinámica de los recursos naturales, evaluando conflictos, potencialidades y propuestas de uso del suelo con criterios ambientales (Mahecha, O. D. 2003).

Apoyo a la toma de decisiones: Los SIG brindan información precisa y actualizada para apoyar la toma de decisiones en el ordenamiento territorial, lo que puede mejorar la eficiencia y efectividad de los procesos de planificación y gestión del territorio, de ello se destaca la toma de decisiones informadas sobre el uso de la tierra, la zonificación y la planificación de infraestructuras.

Además, los SIG facilitan que la ciudadanía genere, visualice y analice datos de manera sencilla, convirtiéndolos en agentes activos en la planificación territorial.

Medición de objetivos: Es importante la aplicación de los SIG, ya que permiten la generación de todo tipo de indicadores que provocan la medición de los objetivos; y con ello, se cuantifica las posibles soluciones a las necesidades de la planificación territorial.

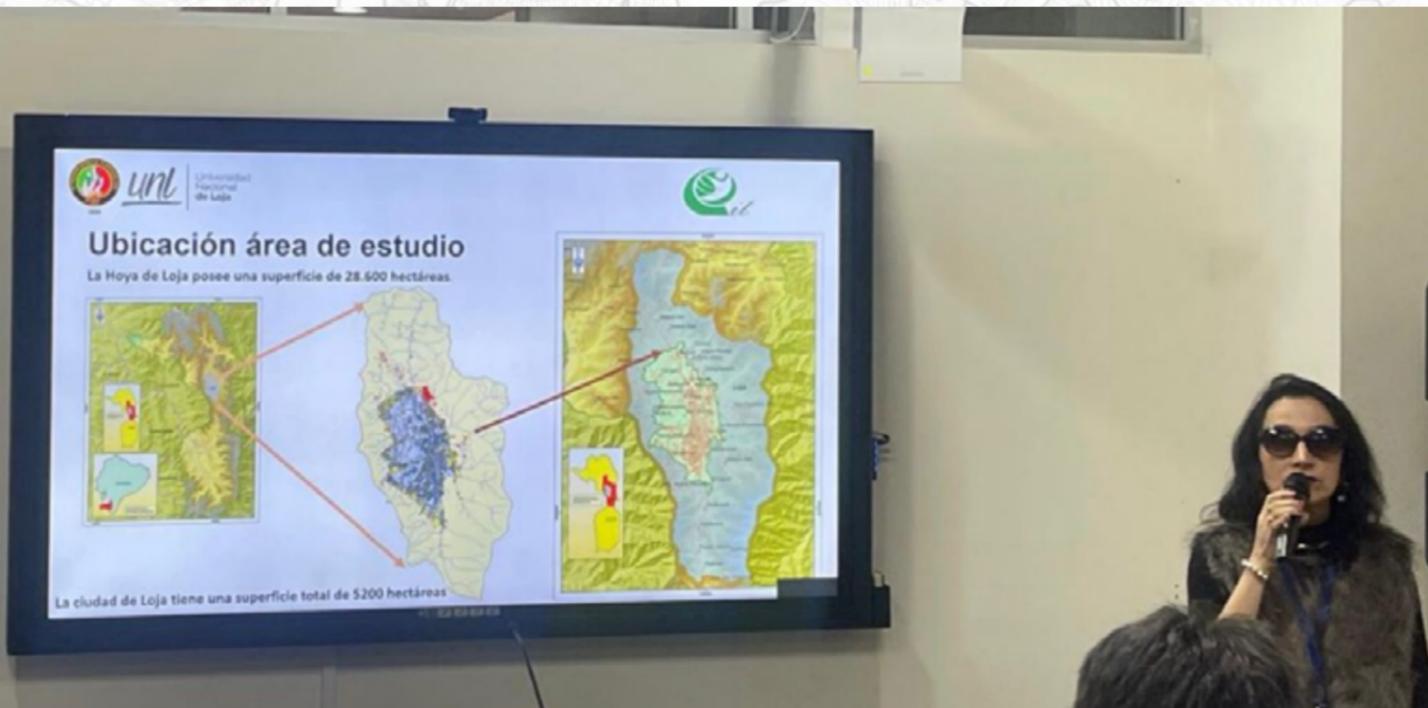
Gráfico 2: Relieve tridimensional de la ciudad de Loja con la delimitación urbana.



De lo anterior se sintetiza que el álgebra de mapas ofrece una forma detallada de caracterizar los sistemas territoriales. Esto es lo que los diagnósticos en el ordenamiento territorial logran de manera destacada cuando se basan en los sistemas de información geográfica y teledetección actuales (Martucci, C. 2021). Al combinar múltiples elementos informativos relacionados con los componentes y subsistemas de los sistemas territoriales, se pueden identificar y evaluar vínculos y relaciones que no serían fácilmente perceptibles ni identificables con fines de una caracterización a través de variables estadísticas simples obtenidas a través de encuestas, censos y mapas temáticos específicos.

La perspectiva de los sistemas de información geográfica en el ordenamiento territorial radica en su aplicabilidad y automatización durante el proceso continuo de inicio a fin de planificación territorial; es decir, una vez configurado el montaje y utilización de los sistemas de información geográfica para el almacenaje y recuperación de la base de problemas y potencialidades, este sistema debe ser parte de un dispositivo territorial continuo, que en nuestro medio se conoce con la denominación de sistema de información local-SILocal, que de forma permanente alimenta en tiempo real las variaciones y cambios que permitan ofrecer un seguimiento continuo a la futura gestión de las actuaciones contempladas en el Plan; es decir la implementación de programas y proyectos, con criterios igualmente objetiva y actual.

En este sentido es importante fortalecer las capacidades en torno al manejo de SIG y su implementación y gestión de las diferentes instituciones públicas, con especial interés en los Gobiernos Autónomos Descentralizados, con la finalidad de mantener indicadores actualizados para mejorar las políticas públicas, que provoquen el desarrollo sostenible de los territorios urbano-rurales y su interfaz; el periurbano, incidiendo en el perfeccionamiento de herramientas de planificación como por ejemplo: la actualización catastral, la gestión del tránsito y transporte en las ciudades, entre otros.



ENTREVISTA

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

¿Por qué es importante la información geográfica?

Recomendaría llamarla más bien información geoespacial, porque cuando las personas escuchan la palabra geográfica, se le viene a la mente el campo de la geografía y a veces creemos que esa información está centrada en variables más de carácter físico-ambiental como, por ejemplo, montañas, uso de suelo e hidrografía y no solamente es eso. La información geoespacial, abarca variables físico-ambientales, pero también, variables de tipo social, económico, cultural, etc. Contar con este tipo de información, permite una adecuada toma de decisiones.

¿Cuáles son los principales beneficios de utilizar información geográfica en la toma de decisiones de planificación territorial?

Quienes tenemos la mejor capacidad de ver distintas dimensiones del territorio, somos, justamente, los profesionales y técnicos que manejamos información dentro de sistemas de información geográfica, porque tenemos la capacidad de trabajar con distintos layers o capas de información de características económicas, ambientales y sociales del territorio. Información que nos permite llegar, a lo que yo llamo, una sabiduría e inteligencia territorial.

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan los planificadores territoriales al recopilar y utilizar información geográfica?

Yo diría, las tecnologías y la falta de conocimiento para producir información. Tenemos mapas de uso de suelo a cierta escala, pero de pronto un GAD o una institución necesita el mapa de uso de suelo a una escala mucho más detallada. Para esto, existen tecnologías geoespaciales que nos permitirían producir esta información, pero lamentablemente muchos técnicos de los GAD locales, tal vez, no cuentan con el conocimiento necesario para utilizar estas herramientas tecnológicas y obtener esa información a la escala que necesitan.

Creo que otro desafío, también es el empate de distintas unidades espaciales. ¿A qué me refiero?, por ejemplo, yo quiero hacer una planificación que necesite del análisis de variables socioeconómicas y de variables físico-ambientales. Las variables socioeconómicas, de pronto las analizo del censo; la unidad espacial del censo puede ser provincia, cantón, parroquia, zona o sector censal, de las cuales tú puedes expresar los datos de tipo socioeconómico.

Mientras que, para datos de carácter físico-ambiental; por ejemplo, grado de luminosidad de zonas urbanas, esta variable está expresada en otra unidad de análisis, que puede ser, por ejemplo, parches de cobertura urbana.

Entonces, el desafío radica en que, por un lado, se tienen las variables socioeconómicas expresadas en una unidad espacial de tipo, sector censal y otras variables expresadas en una unidad espacial de tipo parche de cobertura urbana. El reto aquí, sería cómo empatar las distintas unidades espaciales.

¿Qué tecnologías y herramientas son esenciales para la recopilación, análisis y utilización de información geográfica en la planificación territorial?

En este momento, las nuevas tecnologías están yéndose a todo lo que es la inteligencia artificial (IA). Dentro de este gran paraguas de la IA, tenemos una serie de métodos y técnicas que tal vez ya los hemos utilizado tradicionalmente, desde hace muchos años. Por ejemplo, el machine learning, pero hay otras técnicas que es necesario aprender.

En ese sentido, tú tienes que tomar en cuenta qué disponibilidad de información hay. Posiblemente, dentro de la inteligencia artificial tú necesites del big data, que es un gran volumen de datos y en ese sentido tienes que saber cómo tratar y procesar este gran volumen de datos, ese es un reto. Tal vez una limitante en el mundo actual, no es tanto la disponibilidad de información, ya que existe información por todos lados; la limitante es el conocimiento, las habilidades específicas para poder

explotar estos datos y producir información relevante.

Por esto, es importante, lo que yo llamo una alfabetización en inteligencia artificial, porque

actualmente en Ecuador y en América Latina tenemos una baja alfabetización digital, con lo cual crece las inequidades sociales y económicas.

Entonces, yo creo que ese es un gran reto, tenemos ahí las tecnologías, los algoritmos, el software libre, el lenguaje de programación, que son necesarios aprender para potenciar nuestras actividades profesionales y académicas.

¿Por qué es importante que los GAD registren su información geográfica en la plataforma de la SOT?

Yo creo que es muy importante para realizar una coordinación entre distintas entidades territoriales; es decir, los GAD ya no se pueden ver como ámbitos aislados unos de otros, porque los GAD necesitan intercambio de información, conocimiento y habilidades.

Yo creo que es importante que, se pueda de alguna manera centralizar en el buen sentido, la información para que todas y todos puedan acceder a esta. Creo que es muy positivo porque realmente es una centralización que descentraliza; es decir, que difunde toda la información pertinente a los territorios para que sea de uso de todos

¿Qué mecanismos se pueden emplear para difundir la información geográfica de manera amplia, así como generar un proceso continuo de actualización?

Hablé de información que podrían generar los técnicos de los GAD, pero también no nos olvidemos de que hay información que puede producir la misma ciudadanía.

Ahí entra un tema bien interesante, que se refiere a la ciencia ciudadana y la información voluntaria geográfica, en donde los ciudadanos podemos brindar datos desde nuestros dispositivos móviles de forma voluntaria. De hecho, cuando posteamos, un tuit geolocalizado, estamos brindando información ciudadana voluntaria. Entonces lo que debemos incentivar es la producción de información ciudadana voluntaria, pero de una perspectiva de ciencia ciudadana.

Pero ¿qué significa esto?, quiere decir que debemos aprovechar la sabiduría y conocimiento de la gente, de las comunidades para enriquecer la toma de decisiones y la política pública. No solamente es algo que decimos de top-down, de arriba para abajo, sino de abajo hacia arriba.

Otro componente para facilitar el intercambio de información y que se pueda acceder a ella, es el desarrollo de Geo Portales, que tienen como fin mostrar los datos que producimos tanto los técnicos, en distintas instituciones; así como, la ciudadanía, los cuales se verán reflejados en una

plataforma web a la que el usuario pueda acceder y descargar estos datos.

Lamentablemente, en el país, en los últimos años, existe un descuido en cuanto a políticas de open data, de acceso público de datos. En este sentido, lo que nos sirve para continuar produciendo conocimiento es que todos (ciudadanía, profesionales, académicos) podamos acceder a los datos originales. Solamente ahí tú planteas un piso firme para poder desarrollar más conocimiento que se traduce en información para la toma de decisiones.

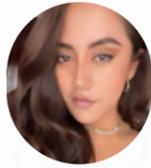


INGENIERO GEÓGRAFO
PABLO CABRERA
Docente FLACSO



VULNERABILIDAD CLIMÁTICA

Un desafío para los asentamientos informales en el Distrito Metropolitano de Quito



Mgs. Gabriela Cisneros
Analista de Gestión Urbana - FLACSO

La ciudad es ampliamente reconocida como el escenario principal donde se manifiestan problemas ambientales y de contaminación preocupantes, ocasionado por la diversidad de actividades que tienen lugar en su seno y a su constante expansión territorial. Además, al ser espacios caracterizados por una marcada diferenciación social, segregación y fragmentación social y territorial, es común que surjan fenómenos como la ocupación no regularizada del suelo, a partir de asentamientos informales.

Estos asentamientos informales representan un fenómeno social y espacial generado por la pobreza, la migración campo-ciudad y la falta de políticas públicas. Además, se ve agravado por el diseño de una ciudad neoliberal, que perpetúa marcados niveles de desigualdades sociales y económicas, que generan exclusión en el acceso a oportunidades para sus habitantes y restringe el acceso a recursos esenciales.

En tal sentido, resulta frecuente que este tipo de asentamientos se encuentren expuestos a amenazas de origen natural, por lo que son espacios son altamente vulnerables a los impactos del cambio climático y a los riesgos a este asociado, debido a la presencia de una importante sensibilidad ante las variaciones ambientales y su limitada capacidad de adaptación. Por lo que, la diversidad en los niveles de vulnerabilidad dentro de estas comunidades refleja las desigualdades existentes.

La vulnerabilidad climática es la capacidad de un sistema o sociedad para hacer frente a los impactos vinculados a una amenaza natural. Es así como esta vulnerabilidad depende de las distintas relaciones y condiciones sociales, culturales y económicas de una comunidad para establecer su capacidad de prevención y respuesta ante los escenarios que se pueden derivar del cambio climático, y que permiten a su vez determinar el nivel del riesgo ante el cual pueden verse expuestos sus miembros. De manera que, la vulnerabilidad es un factor intrínseco de cada colectividad, que puede presentar condiciones dinámicas en función de sus

diversos factores multidimensionales.

En el contexto del DMQ, la vulnerabilidad climática de los asentamientos informales en el DMQ no solo refleja la exposición a riesgos naturales, sino que también pone de manifiesto las profundas desigualdades socioeconómicas que persisten en la ciudad. Estos asentamientos, resultado de la pobreza, la migración campo-ciudad y las fallas en las políticas públicas, representan uno de los desafíos más acuciantes para la gestión urbana en Quito. La falta de acceso a servicios básicos, la precariedad de la infraestructura y la ubicación en áreas de alto riesgo geológico y climático agravan la situación, exponiendo a sus habitantes a múltiples amenazas.

La vulnerabilidad climática de los asentamientos informales no se limita a factores ambientales; también está profundamente influenciada por las características socioeconómicas y demográficas de la población. La exclusión en el acceso a oportunidades y recursos esenciales perpetúa un ciclo de pobreza y vulnerabilidad. La falta de servicios básicos, como agua potable y alcantarillado, no solo empeora las condiciones de vida, sino que también incrementa la exposición a riesgos ambientales. Además, la ausencia de políticas de vivienda social efectivas y programas que faciliten el acceso legal y asequible a tierras y viviendas exacerba la segregación espacial y la estratificación social.

Las políticas públicas diseñadas para abordar estos problemas han sido insuficientes y, en muchos casos, contradictorias. Aunque existe un marco legal robusto que incluye la Constitución de la República, el COOTAD, la LOOTUGS y la Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, la implementación efectiva de estas políticas a nivel local ha sido deficiente. La falta de coordinación entre diferentes leyes y políticas, junto con contradicciones entre medidas como las adoptadas por la Unidad Especial "Regula tu Barrio" y las restricciones establecidas por la LOOTUGS y el COOTAD, dificultan una gestión efectiva de los riesgos y la planificación territorial. Esta descoordinación resulta en una aplicación

ineficaz de las políticas y en la perpetuación de los problemas que se pretende solucionar.

Para abordar eficazmente estas problemáticas, es esencial que las políticas públicas adopten un enfoque integral que combine medidas de planificación urbana, políticas de vivienda inclusivas, gestión del riesgo de desastres y participación comunitaria. Esto incluye no solo la regularización de los asentamientos informales para brindar seguridad jurídica, sino también la mejora de las condiciones de vida a través de la provisión de servicios básicos y la infraestructura adecuada. Asimismo, es crucial implementar medidas de mitigación de riesgos, como el fortalecimiento de la infraestructura resistente a desastres, sistemas de alerta temprana y la capacitación de la población en medidas de autoprotección.

Así también, la participación comunitaria es fundamental para el éxito de estas políticas. La inclusión activa de los residentes en la planificación y ejecución de políticas permite identificar de manera precisa las necesidades y preocupaciones locales, diseñando soluciones culturalmente adecuadas y socialmente justas. También promueve el empoderamiento de la comunidad y favorece la transparencia y la rendición de cuentas en el proceso de toma de decisiones. De esta manera, se asegura que las políticas implementadas reflejen verdaderamente las necesidades y aspiraciones de la población.

De manera que, un enfoque integral debe también considerar la creación de programas de vivienda social y la implementación de políticas que desincentiven la especulación del suelo. Es necesario establecer restricciones a la venta de terrenos en áreas de alto riesgo y promover la creación de espacios verdes y áreas recreativas. Estos espacios no solo mejoran la calidad de vida, sino que también contribuyen a la mitigación de riesgos ambientales. Además, es fundamental que las políticas públicas territoriales implementen el enfoque de desarrollo sostenible, promoviendo la creación y fortalecimiento de sistemas de áreas verdes en asentamientos informales y aquellos que han completado su proceso de regularización.

Finalmente, la gestión de la vulnerabilidad climática en los asentamientos informales del DMQ demanda un esfuerzo conjunto y sostenido de todos los actores involucrados, incluyendo instituciones nacionales y locales, actores políticos, profesionales y la ciudadanía en general. Solo a través de un enfoque coordinado y basado en la inclusión y la equidad social se puede garantizar un desarrollo urbano sostenible e inclusivo. Es esencial que se establezcan acciones concretas y sostenidas que promuevan la integración de los nuevos desarrollos de vivienda social con el tejido urbano existente, evitando la segregación espacial de los sectores de bajos ingresos.

Módulo habilitado las 24 horas



CLIC AQUÍ PARA VER TUTORIAL

ENTREVISTA

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

¿Por qué es importante la información geográfica?

La información geográfica es importante para espacializar la información y el conocimiento que tenemos; así como para ubicarnos en el contexto de dónde queremos desarrollar uno u otro proyecto. En este aspecto, conocer dónde están ubicados tanto los proyectos a futuro como las amenazas que hay en el territorio, es muy importante para tomar decisiones acertadas.

¿Qué tecnologías y herramientas son esenciales para la recopilación, análisis y utilización de información geográfica en la planificación territorial?

Actualmente, hay muchas tecnologías que son de carácter libre y gratuitas para las personas, las cuales, muchas veces no son de conocimiento de las diferentes instituciones. En este sentido, es importante que las entidades cuenten con personal capacitado, el cual pueda y sepa cómo acceder a esta información, manipular y manejarla, para garantizar que las personas tomen la mejor decisión.

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan los planificadores territoriales al recopilar y utilizar información geográfica?

Me parece que el principal desafío es trabajar con información desactualizada. Actualmente, en el país hay muchas instituciones que no logran actualizar su información al ritmo en el que, por ejemplo, la expansión urbana crece. Esto es muy complicado, porque se toman decisiones con base en información que está desactualizada, la cual no

representa la realidad actual del territorio.

¿Considera importante actualizar la ley de cartografía nacional?

Sí. Es muy importante actualizar la Ley de Cartografía Nacional, porque como mencionaba, hay muchas tecnologías nuevas, muchos de los artículos de la ley no están acorde con la evolución de la tecnología. La tecnología avanza a un paso muy rápido y la legislación debe estar a la par de esta, porque nos permite incorporar nuevas metodologías, nuevas técnicas o nuevos instrumentos en la toma de decisiones y, estar amparados por una ley es lo ideal, lo óptimo.

¿Por qué es importante que los GAD registren su información geográfica en la plataforma de la SOT?

Me parece importante, primero, para que puedan cumplir con la normativa vigente.

Segundo, porque nos da acceso a los usuarios a información que, muchas veces está solo actualizada o disponible dentro de los gobiernos autónomos descentralizados (GAD).

Hay muchos proyectos que no tienen que ver específicamente con un solo territorio pequeño, sino que, es un poco más global.

Si podemos tener acceso a la información geográfica, nos permitiría generar mejores proyectos, mejores sistemas y mejores herramientas para la toma de decisión.

Sería de gran ayuda que esta información esté disponible al público.



INGENIERO GEÓGRAFO
RODRIGO TORRES
Coordinador de la Unidad de Geografía - ECOCIENCIA

“La tecnología avanza a un paso muy rápido y la legislación debe estar a la par de estos avances.”

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Matriz Pichincha - Quito, Yáñez Pinzón N 26-12 y Av. Colón; edificio "Rigel", piso 2 buzon@sot.gob.ec	Zonal 1 - Ibarra Sánchez y Cifuentes y Obispo José Checa. Edif. Colegio de Ingenieros Civiles de Imbabura. Oficina 301 sot.zonal1@sot.gob.ec	Zonal 5 y 8 - Guayaquil Av. Francisco de Orellana y Justino Cornejo, Edificio Gobierno Zonal de Guayaquil, Piso 3. sot.zonal5@sot.gob.ec sot.zonal8@sot.gob.ec
Zonal 2 y 9 - Quito Av. Amazonas - Unión Nacional de Periodistas Plataforma Financiera, piso 6, bloque amarillo sot.zona12@sot.gob.ec sot.zona19@sot.gob.ec	Zonal 3 - Latacunga Márquez de Maenza y Fernando Sánchez de Orellana. Edif. Centro de Atención Ciudadana, piso 1. sot.zona3@sot.gob.ec	Zonal 6 - Cuenca Calle Larga y Av. Huayna Cápac. Edificio Banco Central del Ecuador. piso 3. sot.zonal6@sot.gob.ec
	Zonal 4 - Manta Ventanilla única habilitada: Centro de Atención Ciudadana del Cantón Portoviejo, bloque 4, puerta Nro 2, módulo 12 de atención. sot.zonal4@sot.gob.ec	Zonal 7 - Loja Av. Orillas del Zamora y Santiago de las Montañas. Edif. Gobierno Zonal 7, primera planta alta del Bloque B sot.zona7@sot.gob.ec



Síguenos en:

SOT Ecuador

