

MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA UNA RÁPIDA Y EFECTIVA ADMINISTRACIÓN DE LA TIERRA EN ESCENARIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ

Fast and effective land administration for peace: testing alternative methods

Mathilde Molendijk

Gerente regional para América Latina de la Agencia de catastro, registro de la propiedad y cartografía de los Países Bajos, Kadaster.
Contacto: mathilde.molendijk@kadaster.nl

Resumen

Administrar las tierras de forma efectiva en Colombia es un paso primordial en el camino hacia la paz. El desarrollo rural al igual que el aseguramiento del derecho a la tierra es una de las prioridades del gobierno colombiano que, en los próximos siete años, proyecta lograr una cobertura completa de la propiedad de la tierra a nivel nacional. Pero los enfoques convencionales para la administración de tierras no están a la altura de dichos desafíos: el ritmo es muy lento y los costos, muy altos. Entonces, ¿qué métodos alternativos existen para lograr una administración de tierras rápida y efectiva que permita alcanzar tal objetivo?

En este artículo abordaré la necesidad de desarrollar soluciones *fit for purpose* (a la medida) en administración de tierras, y presentaré el ejemplo de una metodología de este tipo que será implementada en dos regiones de Colombia en el marco del proyecto piloto de catastro, resultado de la colaboración Colombo-Holandesa para la administración rápida y efectiva de tierras, y como muestra del respaldo del Gobierno de los Países Bajos al proceso de paz en Colombia.

Palabras clave: paz, Colombia, administración de tierras, *fit for purpose*, tecnologías alternativas, planes piloto de catastro.

Abstract

Effective land administration is an essential step on the road to Peace in Colombia. Rural development and securing land rights is among the top priorities of the Colombian government. It plans to have a complete nation-wide land tenure coverage within seven years.

Conventional approaches in land administration are often not up to these challenges: the pace is too slow and the costs are too high. What alternative methods are available for fast and effective land administration to reach this policy goal?

In this article, we will address the need for “fit for purpose” solutions in land administration, and present an example of a fit for purpose methodology that will be implemented in two pilot areas in Colombia. This pilot project is a result of the Dutch – Colombian collaboration on fast and effective land administration as active support of the Dutch Government to the Peace Process.

Key words: *peace, Colombia, land administration, fit for purpose, alternative methodologies, pilots.*



Foto 1. Familia de Nubia Samirno, cuyo predio fue medido en el pre-piloto para el proceso de formalización. Termalés, Vista Hermosa, 2018.

Introducción

La administración efectiva de tierras en Colombia constituye un paso primordial en el camino hacia la paz. El desarrollo rural, al igual que el aseguramiento del derecho a la tierra es una de las prioridades del gobierno colombiano, el cual –durante los próximos siete años– quiere lograr una cobertura completa de la propiedad de la tierra a nivel nacional.

Se estima que el 60 % del área rural oficialmente reconocida en el país no tiene un título legal de propiedad, lo que corresponde aproximadamente a cuatro millones de predios. De hecho, en los resultados preliminares de los proyectos piloto de catastro que adelanta el Departamento Nacional de Planeación (DNP) se evidenció que el número de predios rurales que carece de títulos de propiedad en Colombia es considerablemente más alto.

Los enfoques convencionales existentes para la administración de tierras no se ajustan a estos retos, pues crecen a un ritmo muy lento y además sus costos son muy altos. En una escala global, el 70 % de las relaciones entre las personas y la tierra no tienen cabida dentro de los sistemas formales de administración de tierras. Por lo tanto, alcanzar un cubrimiento total de las propiedades en Colombia podría tomar décadas y requerir inversiones enormes.

El concepto *fit for purpose* (a la medida) nace con el fin de acelerar ese proceso, es decir, registrar la tierra de forma rápida y a un costo asequible, aportando resultados que se ajusten a la calidad y propósitos requeridos. Los catastros de países como Ruanda, Kirguistán, Etiopía y algunos antiguos países de Europa del Este han logrado resultados exitosos que han sido ampliamente discutidos y difundidos por agencias como las Naciones Unidas, el Banco Mundial y la Federación Internacional de Agrimensores (FIG).

En este artículo abordaré la necesidad de desarrollar soluciones *fit for purpose* en administración de tierras y presentaré el ejemplo de una metodología de este tipo que será implementada en dos regiones de Colombia en el marco del proyecto piloto de catastro, resultado de la colaboración Colombo-Holandesa (entre la Agencia Nacional de Tierras de Colombia – ANT, la Agencia de Catastro, Registro de tierras y Cartografía de los Países Bajos – Kadaster, y el Instituto Internacional de Ciencias de la Geo-información y Observación de la Tierra – ITC de la Universidad de Twente) en torno a la administración rápida y efectiva de tierras, y como muestra del respaldo del Gobierno de los Países Bajos al proceso de paz en Colombia.

Administración de tierras *fit for purpose* (FFP)¹

Es muy común que los proyectos de administración de tierras se basen en metodologías fragmentadas del pasado que no ofrecen los cambios de escala necesarios. Por eso, el enfoque FFP tiene como objetivo ofrecer seguridad para todos en torno a la tenencia, no solo de forma rápida y asequible, sino también con la opción de mejorar gradualmente con el tiempo.

Sus principios claves son:

- Enfoque en el propósito: es decir, en la seguridad de la propiedad para todos, teniendo en cuenta el tiempo y el presupuesto disponible. Una vez se tiene esto claro, se definen qué metodologías son idóneas para lograr los objetivos establecidos.
- Flexibilidad: en términos del aseguramiento de diferentes tipos de tenencia (incluye, por ejemplo, tenencia consuetudinaria, arrendamiento, tenencia informal y propiedad privada formal); en términos de demandas de precisión; y para ajustar el marco legal e institucional a las necesidades de la sociedad.
- Mejora incremental: en primera instancia, el sistema de administración de tierras debe satisfacer la necesidad básica de una cobertura completa de la situación actual de la tenencia de tierra en un territorio, teniendo en cuenta el presupuesto y las limitaciones de tiempo. Poco a poco, la administración puede mejorar si es necesario y si hay disponibilidad de recursos.

Búsqueda actual de metodologías alternativas en la administración de la tierra

La información geoespacial de Colombia es imprecisa, está incompleta y desactualizada, especialmente en las áreas que padecieron el conflicto armado y donde la presencia estatal ha sido débil. En cuanto a los predios rurales, diferentes fuentes gubernamentales proporcionan datos distintos en términos de número, localización y propietarios actuales. El CONPES 3859 menciona al respecto algunos datos verdaderamente preocupantes:

- El 28 % del territorio colombiano carece de un registro catastral.
- Se estima que hasta el 60 % del territorio rural no tiene títulos legales.
- Se desconoce el tamaño total de las tierras que son propiedad del estado (tierras baldías), quiénes son sus usuarios actuales y quién es apto para emitir títulos legales para los poseedores. De igual manera, no se conoce bajo qué condiciones los usuarios ocupan las tierras baldías.
- La información de cerca del 70 % de los predios rurales registrados/mapeados está completamente desactualizada.

Como en muchos países latinoamericanos, uno de los principales cuellos de botella para lograr una administración efectiva de tierras efectiva ha sido la débil relación que existe entre el registro de la propiedad y los mapas catastrales, puesto que los títulos de registro de la tierra ofrecen una descripción cualitativa del predio y no emplean un mapa catastral. Por su parte, los mapas catastrales no están necesariamente relacionados con la situación legal de propiedad. En tan solo el 2 % de los predios coinciden el título de propiedad y el mapa corresponde completamente a su localización. Por esto, es esencial que se establezca una buena relación entre las agencias gubernamentales responsables de otorgar los títulos legales y las que elaboran los mapas catastrales para lograr un funcionamiento eficiente del mercado de tierras.

Para mejorar la seguridad legal en la propiedad – especialmente desde la firma del Acuerdo de Paz, en el que la formalización de la tierra es un aspecto clave– el gobierno colombiano, a través del Departamento Nacional de Planeación (DNP), ha establecido proyectos piloto en 23 municipios del territorio nacional con el objetivo no solo de definir cuál es la mejor tecnología para administración de tierras, sino también para establecer si puede escalarse a nivel nacional. Estos 23 pilotos son llevados a cabo por contratistas que, como parte de sus entregables, deben responder a dicho objetivo.

1. Stig Enemark, Robin McLaren, Christiaan Lemmen, 2016, *Fit-for-purpose Land Administration: Guiding Principles for Country Implementation*. Nairobi, UN Habitat, Kadaster, GLTN.

Sin embargo, lo anterior entra en conflicto con el estricto marco regulatorio al que se deben ceñir las empresas, y con el principio básico de maximización de utilidades de las empresas contratistas. Los pilotos son supervisados por el DNP y las otras entidades gubernamentales involucradas. Un comité de acompañamiento conformado por expertos nacionales e internacionales (parcialmente financiado por el Banco Mundial y por los gobiernos de Colombia, Holanda, España y Francia), se ha dedicado a revisar los entregables y a asesorar al DNP y, en general, al gobierno colombiano más ampliamente. Se espera que los resultados de las metodologías sometidas a prueba en los pilotos sean entregados en junio de 2018, lo que servirá para definir cómo escalarlos a nivel nacional. Para la implementación de la metodología más adecuada se prevé un préstamo de seguimiento del Banco Mundial.

Hasta el momento, estos pilotos han dejado lecciones importantes: ha habido un cambio de énfasis hacia los mapas (técnico) en lugar de los títulos; hay esfuerzos para simplificar hasta donde sea posible el muy complicado marco normativo actual; y las entidades gubernamentales están mejorando su cooperación mutua. Algunos puntos de atención son el propósito

implícito de los pilotos, de aumentar los ingresos por impuesto predial más que asegurar la tenencia de la tierra; permitir estimar los costos, así como el tiempo y los beneficios requeridos por cada estándar; y la falta de claridad sobre las responsabilidades de las distintas entidades gubernamentales en la cadena de administración de la tierra.

La Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación está invirtiendo fuertemente en el desarrollo de un modelo unificado de dominio de administración de tierras (LADM, por su sigla en inglés. ISO estándar 19152:2012) adaptado para Colombia. Este estándar, originalmente co-desarrollado por Kadaster y la Universidad de Delft, describe las relaciones de información entre las partes (personas y organizaciones); las unidades básicas de administración, derechos, responsabilidades y restricciones (derechos de propiedad); las unidades espaciales (predios); las fuentes espaciales (topografía) y las representaciones espaciales (geometría y topología) (ver Figura 1). Esto es crucial para lograr un correcto y efectivo flujo de datos entre todas las partes involucradas. De igual manera, los suizos trabajan en enlaces de datos de tecnología de información entre las instituciones encargadas de la administración de tierras.

Figura 1. Modelo de datos basado en LADM para los pre-pilotos (Colombia, 2018).



Figura 1. Modelo de datos basado en LADM para los pre-pilotos (Colombia, 2018).



Metodología FFP: cooperación entre Colombia y Países Bajos

Basado en un memorando de entendimiento firmado entre la ANT y Kadaster, se está desarrollando una metodología *fit for purpose* para la administración de tierras en Colombia. Con un enfoque innovador, rápido y eficaz, esta metodología, que será puesta a prueba en las áreas piloto, busca la formalización de la tierra rural para así proporcionar información que contribuya al cumplimiento de los objetivos de la política agraria colombiana durante los próximos siete años.

Las áreas piloto para la metodología *fit for purpose* son algunas veredas del municipio de Apartadó, Antioquia, y del municipio de Vistahermosa, Meta. Los pre-pilotos que se llevaban a cabo en la vereda Termales en Vista Hermosa, y la vereda Los Mandarinos en Apartadó son ejecutados por estudiantes y profesores de la Universidad Distrital, instituciones gubernamentales (ANT, SNR, IGAC, DNP y Catastro Antioquia), ESRI, y el equipo de Kadaster / ITC. Se trata de proyectos participativos e integrados que conducen a la elaboración de mapas catastrales y, lo que es más importante, a títulos de propiedad si el marco jurídico y la cooperación institucional permiten la regularización y adjudicación de tierras. Estos títulos

no solo otorgan seguridad jurídica a los agricultores, sino que también son una fuente de garantías que les da acceso a créditos, a la extensión agrícola pública o privada y a servicios de asesoramiento, lo cual conducirá eventualmente a posibilitar una producción sostenible.

Es importante consolidar una cooperación efectiva con todas las instituciones colombianas involucradas dedicadas al registro, planificación y catastro, como son la Agencia Nacional de Tierras, la Superintendencia de Notariado y Registro, el Departamento Nacional de Planeación y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Una vez el proyecto llegue a su fin, se desarrollarán capacidades locales en los municipios para mantener un registro actualizado de la tierra. En esta labor, la comunicación es un elemento esencial pues facilita la cooperación entre las instituciones y permite una verdadera participación en los programas piloto e informar al público en general.

La aplicación FFP con teléfono móvil o tableta permite a los campesinos y a los reconocedores prediales (personal puramente local) recorrer el perímetro de las parcelas. Esos reconocedores son jóvenes locales en quienes la comunidad confía, entrenados y dirigidos por profesionales (ver foto 2).



Foto 2. FFP participativo: Adín Gerardo Rojas mide su predio, lo cual aumenta su confianza en las mediciones. Está con Liceth Álvarez, una mesera de 17 años con interés en la agrimensura, quien aprendió rápidamente el trabajo de reconocedora predial. Termales, Vista Hermosa, 2018.

La aplicación es gratuita, incluye una ortofoto del área específica y la información espacial y administrativa se pueden recopilar fácilmente en el campo según un modelo de datos estándar (LADM-Col²). Los datos se recopilan una sola vez y los detalles espaciales y administrativos de una propiedad se integran desde el

inicio del proceso de formalización y son interoperables (ver foto 3). Todos los datos se pueden recopilar sin necesidad de conexión a Internet y, posteriormente, se pueden subir a la nube de forma transparente. En una reunión presencial, los miembros de la comunidad evalúan los datos recopilados y los resultados.



Foto 3. Los datos espaciales y administrativos del predio se recopilan una sola vez de forma integrada e interoperable para el proceso de formalización. La estudiante Laura Vargas de la Universidad Distrital toma una fotografía de Ruperto Timoté, también integrada en la aplicación. Termales, Vista Hermosa, 2018.

2. LADM: Land Administration Domain Model o "Modelo de Dominio de Administración de Tierras", un estándar ISO flexible que se aplica ampliamente en la administración de tierras. LADM- Col es el modelo LADM adaptado al contexto colombiano.

El diseño se basa en la aplicación *Collector* de Esri, la cual permite una recopilación de datos eficiente y, para una precisión a nivel submétrico se puede combinar a través de conexión Bluetooth, por ejemplo, con el Trimble R1/R2. Las dos aplicaciones se pueden administrar desde un teléfono móvil inteligente. Esta configuración es adecuada para el propósito si se tienen en cuenta factores como el valor relativamente bajo de los predios rurales, la precisión intrínseca de los límites e, incluso, las normas existentes para el cálculo del área.

Conclusión

La formalización de la tierra en el área rural es un paso importante en el camino hacia la paz en Colombia. Para cumplir con el propósito del gobierno de lograr un cubrimiento total de la propiedad en la nación dentro de los próximos siete años, se están probando nuevas metodologías en algunos municipios del país bajo la coordinación del DNP, ya que los enfoques convencionales son demasiado lentos y costosos.

Una alternativa metodológica interesante es la de *fit for purpose*, que busca una administración de tierras rápida y asequible que cumpla con este objetivo. Actualmente, en el marco del acuerdo entre la ANT y Kadaster, la metodología está siendo probada y adaptada a contextos locales con participación activa de la población local, con diferentes universidades y las distintas entidades gubernamentales involucradas. ●

Nota

Este es un proyecto conjunto de la Agencia Nacional de Tierras y Kadaster/ITC que cuenta con el apoyo activo y entusiasta de la Superintendencia de Notariado y Registro, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, el Departamento Nacional de Planeación y la Universidad Distrital, tanto en la preparación como en el trabajo de campo. Estamos agradecidos por el apoyo del gobierno holandés a través de su embajada en Bogotá. También agradecemos a la Brigada de Desminado Humanitaria (Cantón Caldas) por su apoyo en Termales, Vista Hermosa.

Fotografías

Liliana Merizalde González

Figura 2. Pantalla de la aplicación con datos crudos recogidos en Los Mandarinos, Apartadó, 2018.



BIBLIOGRAFÍA

Brent Jones, Christiaan Lemmen, Mathilde Molendijk, Ken Gorton (2017), "Fit-for-Purpose and Fit-for-Future Technology for Cadastral Systems", World Bank Conference "Land and Poverty" in March 2017, Washington.

FIG/WB, (2014): Fit-For-Purpose Land Administration. FIG Publications No 60, FIG Office, Copenhagen. <http://www.fig.net/pub/figpub/pub60/figpub60.htm>

Marisa Balas, Joao Carrilho, Simao Pedro Joaquim, Jose Murta, Christiaan Lemmen, Lazaro Matlava, Mario Ruy Marques (2017), "The Case for Participatory Fit For Purpose Massive Land Registration as a means for a Sustainable Cadaster in Mozambique", World Bank Conference "Land and Poverty" in March 2017, Washington.

Mathilde Molendijk, Javier Morales, Christiaan Lemmen (2015), "Light Mobile Collection Tools for Land Administration - Proof of Concept from Colombia", GIM International 16/11/2015. <https://www.gim-international.com/content/article/light-mobile-collection-tools-for-land-administration>

Steven Ambani, Judith Kalinga, Moses Kiambuthi (Kenya), Mathilde Molendijk, Martien Tomberg, Eva Maria Unger, Christiaan Lemmen (Netherlands) and Brent Jones (USA), (2017), "Fit-for-Purpose and Fit-for-Future Technology for Cadastral Systems. Example Cases from Kenya and Colombia.". Fit-for-Purpose in the Global Diversity (2017, FIG Conference Helsinki)

UN Habitat/GLTN/Kadaster (2015): Fit-For-Purpose Land Administration – Guiding Principles. UN-Habitat/GLTN/Kadaster, Nairobi, Kenya. <http://glt.n.net/index.php/resources/publications/publications-list/download/2-glt-n-documents/2234-fit-for-purpose-land-administration-guiding-principles>

UN-HABITAT, (2008). Secure land rights for all. Nairobi, Kenya, United Nations Human Settlements Programme: 40 p.

