

Efectividad y Divulgación del Marco FELA de UN-GGIM para la Administración del Territorio en Iberoamérica

Carmen FEMENIA-RIBERA, Amalia VELASCO MARTÍN-VARES, Elsie FERNÁNDEZ REA and Gaspar MORA-NAVARRO

Palabras Clave: FELA, UN-GGIM, administración del territorio, catastro, Iberoamerica, cartografía, divulgación

RESUMEN

El Marco para la Administración Efectiva del Territorio (FELA), desarrollado por Naciones Unidas a través del Comité de Expertos para la Gestión Global de la Información Geoespacial (UN-GGIM), constituye una referencia estratégica para modernizar, fortalecer y armonizar los sistemas de administración de tierras en el mundo. Sin embargo, en Iberoamérica su conocimiento y adopción siguen siendo limitados, en gran medida por la fragmentación institucional, la coexistencia de catastros y registros poco interoperables y las barreras idiomáticas, ya que la mayor parte de la documentación y difusión se mantiene en inglés. El objetivo de este estudio es examinar la efectividad y divulgación de FELA en Iberoamérica, identificando los principales retos y oportunidades para su implementación. Para ello, se revisó la literatura especializada, se recopiló información de eventos y ponencias relacionadas con FELA, y se desarrolló un geoportal interactivo que organiza y analiza dichos datos, con especial énfasis en el contexto hispanohablante. Como conclusiones, se destaca que la implementación de FELA en Iberoamérica enfrenta desafíos estructurales: inseguridad en la tenencia, debilidad institucional, falta de coordinación interinstitucional, datos incompletos y desigualdades en el acceso a la tierra. Para superarlos, resulta esencial: (i) ampliar la difusión en español y portugués; (ii) fortalecer la cooperación entre organismos regionales como el Comité Permanente del Catastro en Iberoamérica (CPCI), la Red Interamericana de Catastro y Registro de la Propiedad (RICRP), o la Asociación Panamericana de Profesionales de Agrimensura y Topografía (APPAT) y los foros internacionales de UN-GGIM y la Federación Internacional de Geómetras (FIG); (iii) promover un grupo iberoamericano específico sobre administración del territorio; y (iv) reforzar la participación académica para impulsar una adaptación contextualizada del marco. Estas acciones son claves para avanzar hacia sistemas de administración territorial más efectivos, inclusivos y sostenibles en la región.

Effectiveness and Dissemination of the UN-GGIM FELA Framework for Land Administration in Ibero-America

Carmen FEMENIA-RIBERA, Amalia VELASCO MARTÍN-VARES, Elsie FERNÁNDEZ REA and Gaspar MORA-NAVARRO

Key words: FELA, UN-GGIM, land administration, cadastre, Ibero-America, cartography, dissemination

SUMMARY

The Framework for Effective Land Administration (FELA), developed by the United Nations through the Committee of Experts on Global Geospatial Information Management (UN-GGIM), serves as a strategic reference for modernising, strengthening, and harmonising land administration systems worldwide. However, in Ibero-America, awareness and adoption of FELA remain limited, mainly due to institutional fragmentation, the coexistence of land registries and records that are not very interoperable, and language barriers, as most documentation and dissemination are in English. The objective of this study is to examine the effectiveness and dissemination of FELA in Ibero-America, identifying the main challenges and opportunities for its implementation. To this end, the specialised literature was reviewed, information was compiled from events and presentations related to FELA, and an interactive geoportal was developed to organise and analyse this data, with a special emphasis on the Spanish-speaking context. The conclusions highlight that the implementation of FELA in Ibero-America faces structural challenges: insecurity of tenure, institutional weakness, lack of inter-institutional coordination, incomplete data, and inequalities in access to land. To overcome these challenges, it is essential to: (i) expand dissemination in Spanish and Portuguese; (ii) strengthen cooperation between regional organisations such as Comité Permanente del Catastro en Iberoamérica (CPCI), Red Interamericana de Catastro y Registro de la Propiedad (RICRP), or Asociación Panamericana de Profesionales de Agrimensura y Topografía (APPAT) and the international forums of UN-GGIM and International Federation of Surveyors (FIG); (iii) promote a specific Ibero-American group on land administration; and (iv) strengthen academic participation to promote a contextualised adaptation of the framework. These actions are crucial to advancing more effective, inclusive, and sustainable land administration systems in the region.

Efectividad y Divulgación del Marco FELA de UN-GGIM para la Administración del Territorio en Iberoamérica

Carmen FEMENIA-RIBERA, Amalia VELASCO MARTÍN-VARES, Elsie FERNÁNDEZ-REA and Gaspar MORA-NAVARRO

1. ¿QUÉ ES FELA? ¿SE CONOCE EN IBEROAMÉRICA?

La tierra siempre ha sido esencial para la humanidad, no solo como espacio físico para habitar y desarrollarse, sino también como un pilar fundamental de la economía y la estabilidad de los países. En este contexto, los sistemas de administración del territorio constituyen la base para la gestión eficiente de este valioso recurso. Sin embargo, en muchas partes del mundo, estos sistemas aún presentan importantes deficiencias: las relaciones entre las personas y la tierra no están completamente documentadas —como ocurre con catastros incompletos o desactualizados—, existen marcos legales ambiguos y la coordinación institucional es ineficiente, con datos no estandarizados ni compartidos adecuadamente. Estas limitaciones dificultan una gobernanza territorial eficaz y evidencian la necesidad urgente de adaptar los sistemas existentes a las demandas sociales, económicas y tecnológicas contemporáneas.

En respuesta a estos desafíos, en el seno de las Naciones Unidas, se ha desarrollado el Marco para la Administración Efectiva del Territorio (FELA), con miras a contribuir al diseño e implementación de sistemas de administración de tierras modernos, eficientes y adecuados al propósito (UN-GGIM LA, 2020a). Dado que la mayoría de la población no goza de derechos seguros sobre la tierra, el FELA cobra relevancia al promover sociedades más sostenibles e inclusivas, acelerando los esfuerzos para asegurar los derechos sobre la tierra y la propiedad para todos. Este marco proporciona una guía estratégica hacia los planes de acción específicos de los países y aboga por el fortalecimiento continuo de los procedimientos, técnicas y herramientas de administración y manejo territorial. El marco enfatiza que la administración del territorio debe ser conforme al propósito, apropiada y adecuada, interoperable y sostenible, flexible e inclusiva.

Desde su creación, se ha trabajado activamente en la difusión del FELA, incluyendo la traducción del marco a varios idiomas —como inglés, español, árabe, francés, holandés y chino—, así como la organización de reuniones de expertos, congresos y seminarios que abordan estudios relacionados con su implementación. No obstante, a pesar de la disponibilidad de estas traducciones, persiste una problemática fundamental: la divulgación efectiva del marco sigue concentrándose predominantemente en el idioma inglés, tal como se ha podido comprobar en este estudio. Esta centralización lingüística limita su alcance y dificulta su adopción en contextos donde el inglés no es la lengua principal, restringiendo así su potencial de impacto global. Por esta misma razón, dada la escasez de documentación sobre el FELA en español y tratándose del presente estudio sobre su difusión en Iberoamérica, se ha decidido hacer este artículo y su presentación en el congreso en idioma español.

Como objetivo de este estudio se examina la efectividad y divulgación del FELA en Iberoamérica. El estudio revisa la literatura sobre administración del territorio y sobre el FELA, y recopila eventos sobre su divulgación e implementación. Se evalúa el potencial del FELA para la región para proponer estrategias que permitan mejorar su adopción, considerando las

realidades de los países iberoamericanos. Organismos como UN-GGIM, y su red académica (UN-GGIM Academic Network), FIG, CPCI, RICRP y APPAT juegan un papel clave en la divulgación y puesta en marcha de los principios del FELA.

A continuación, se introduce al lector en el contexto y los antecedentes del FELA en español, ya que hay un gran número de hispanohablantes desconocedores de este marco.

1.1 UN-GGIM: Organización mundial de las Naciones Unidas para la Gestión Global de la Información Geoespacial

Para establecer el contexto en donde se enmarca el FELA es necesario hablar previamente de UN-GGIM. Es una organización que tiene como propósito liderar la definición de prioridades y directrices para el desarrollo y aprovechamiento de la información geoespacial a escala mundial. Su misión principal es promover el uso estratégico de los datos geoespaciales como herramienta fundamental para enfrentar desafíos globales, tales como el cambio climático, la sostenibilidad ambiental y la gestión del riesgo. En este marco, UN-GGIM actúa como un foro intergubernamental de cooperación y coordinación entre los estados miembros y organizaciones internacionales, fomentando el fortalecimiento de capacidades, el intercambio de conocimientos y la adopción de estándares comunes en el ámbito geoespacial. UN-GGIM trabaja a través de grupos regionales, siendo el grupo de trabajo UN-GGIM Américas el responsable de estas tareas en Latinoamérica.

UN-GGIM cuenta con un comité de expertos para cada grupo de trabajo definido en UN-GGIM. De interés en este estudio es el Grupo de expertos en Gestión y Administración del Territorio (UN-GGIM LA). Siendo los principales objetivos de este grupo de expertos:

- Desempeñar un papel de liderazgo a nivel de políticas al aumentar la conciencia política y resaltar la importancia para los tomadores de decisiones de la necesidad de una administración y gestión del territorio oportuna y adecuada.
- Fomentar el uso de herramientas y sistemas de información geoespacial para mejorar la seguridad jurídica de todos los ciudadanos del mundo con respecto al registro de la relación entre personas y tierra.

1.2 Red Académica UN-GGIM

Por otro lado, está la red académica de UN-GGIM (UN-GGIM AN), creada en 2015, cuyo objetivo principal es apoyar los propósitos y objetivos que el UN-GGIM se ha trazado con el fin de incentivar el desarrollo de la información geoespacial, para finalmente abordar los desafíos globales de la actualidad. Los siguientes son los miembros académicos de UN-GGIM AN que pertenecen países iberoamericanos: Antigua y Barbuda, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Portugal, Trinidad y Tobago, y Uruguay. La Universitat Politècnica de València (UPV) es miembro de UN-GGIM AN, siendo actualmente la única universidad española que forma parte de esta red. Los integrantes de la red académica no están divididos en grupos de expertos, como en UN-GGIM; por ello, aún no existe un conjunto de miembros que trabaje de forma específica en la administración del territorio.

1.3 FELA: Marco para la Administración Efectiva del Territorio

El Marco para la Administración Efectiva del Territorio o FELA (UN-GGIM LA, 2020a) nace del Grupo de Expertos UN-GGIM LA y es una referencia para desarrollar, renovar, reformar, fortalecer, modernizar o monitorear la administración territorial, consciente de las prioridades y circunstancias nacionales. Sus directrices se alinean con el Marco Integrado de Información Geoespacial (UN-IGIF)(UN-GGIM, 2018), y tienen como objetivo apoyar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) proporcionando una visión integral para la administración efectiva del territorio.

Las Naciones Unidas reconocen que un sistema efectivo de administración del territorio es esencial para el buen funcionamiento de un país. En este sentido, el FELA se concibe como un marco general consensuado que debe adaptarse a las realidades específicas de cada país, región o municipio. El FELA busca proporcionar una guía para mejorar las prácticas del manejo de territorio de los países, con el objetivo de abordar diferencias críticas en la gobernanza de la tierra y promover el desarrollo sostenible, garantizando que los sistemas de administración del territorio sean eficientes, igualitarios y responsables con las necesidades sociales.

Los requisitos y objetivos del FELA están alineados directamente con las vías estratégicas de UN-IGIF; por consiguiente, las nueve vías estratégicas para guiar su implementación abarcan:

- Gobernanza, Instituciones y Responsabilidad
- Política y Legal
- Financiero
- Datos
- Innovación
- Normas y estándares
- Asociaciones
- Capacitación y educación
- Promoción y concientización

Estas vías tienen como finalidad promover relaciones seguras entre las personas y la tierra, apoyar la innovación responsable, y fomentar alianzas para el desarrollo social, medioambiental y económico (UN-GGIM LA, 2020a).

Al alinearse con UN-IGIF, el FELA asegura que las prácticas de administración del territorio están integradas con estrategias de gestión de información geoespacial, promoviendo la interoperabilidad y el intercambio de datos entre diferentes sectores. Esto facilita la toma de decisiones basada en evidencia, mejora la coherencia de las políticas, y apoya el seguimiento eficaz del progreso hacia el cumplimiento de los ODSs.

En la administración del territorio en Iberoamérica se consideran fundamentalmente los organismos catastro y registro de la propiedad. Pero, tal como indican los principios de FELA, en una efectiva administración del territorio no solo deben trabajar y colaborar estas instituciones, sino que todo un entramado político, social, institucional, académico y del sector privado se debe de implicar para su correcto funcionamiento.

2. ANTECEDENTES IMPLANTACIÓN DEL FELA EN IBEROAMÉRICA

El Marco FELA fue presentado por primera vez en 2019 por el UN-GGIM, como un marco temático derivado de UN-IGIF. Su adopción formal tuvo lugar en agosto de 2020 durante la

décima sesión de UN-GGIM, consolidándose como una referencia global para la transformación de los sistemas de administración del territorio. En agosto de 2021 durante la onceava sesión de UN-GGIM se presentó su traducción al español y se publicó en la web a finales del 2023 (UN-GGIM LA, 2020b, 2021). Desde su creación diversos grupos de trabajo y organismos internacionales han promovido su aplicación práctica a través de seminarios, proyectos piloto y publicaciones orientadas a su implementación progresiva en contextos nacionales y regionales.

En Iberoamérica, los sistemas de administración de tierras se caracterizan por una marcada fragmentación institucional, en gran parte derivada de la tradicional separación entre los catastros (registro gráfico, con inicio con fin tributario) y los registros de la propiedad (registro de derechos sobre la tierra) (Rojas Ferreyra, 2024). Esta dualidad ha dificultado históricamente la interoperabilidad entre ambas entidades, generando redundancias, vacíos de información y obstáculos para garantizar derechos de tenencia seguros y actualizados. A ello se suma un esquema de gobernanza predominantemente descentralizado, en el que las competencias territoriales suelen estar distribuidas entre distintos niveles de gobierno —nacional, provincial y municipal—, sin mecanismos eficaces de articulación ni flujos estandarizados de información (Femenia-Ribera et al., 2025; Lemmen et al., 2025; UN-GGIM, 2024). Esta realidad limita la capacidad de implementar políticas integradas de ordenamiento territorial y gestión del suelo. En este contexto, la necesidad de marcos como el FELA se vuelve crítica, ya que promueven un enfoque holístico, interoperable y multiescalar que permite superar estas barreras estructurales e impulsar una administración más efectiva, inclusiva y transparente de la tierra. En América Latina y el Caribe, el FELA aún no ha llegado a las agencias catastrales a pesar de su rol fundamental en la administración del territorio, siendo la falta de coordinación institucional, —tanto vertical entre niveles de gobierno como horizontal entre sectores— uno de los principales retos por superar. Aun así, algunos países han dado pasos hacia una alineación con sus principios. México ha impulsado una Ley General de Catastros y Registros, orientada a la interoperabilidad y la gobernanza coordinada (Martínez Topete, 2024). Chile y la República Dominicana han evaluado sus infraestructuras espaciales y procesos registrales, identificando desafíos legales y de coordinación (Anilio Olguín, 2024; Rojas Ferreyra, 2024). En el Caribe, Trinidad y Tobago explora registros voluntarios como medida para ampliar la seguridad de tenencia, y Barbados destaca sus esfuerzos en la digitalización parcelaria y modernización institucional (Griffith-Charles et al., 2023; Murrell-Forde, 2024). En la provincia de Córdoba-Argentina, aunque aún no se ha implementado operativamente, se ha diseñado una reforma catastral que incorpora las directrices del FELA (Piumetto, 2025).

3. METODOLOGÍA

En este contexto, para examinar la efectividad y divulgación del FELA en Iberoamérica se revisa la literatura sobre administración del territorio, y sobre el FELA, y se recopilan eventos sobre su divulgación e implementación. Por ello, esta investigación combina un estudio bibliográfico de artículos, informes y documentos, con la recopilación de información sobre eventos relacionados con el FELA en Iberoamérica, con la identificación de miembros activos de países iberoamericanos. Se analizan las actividades de UN-GGIM, el grupo de

administración del territorio y su red académica, la FIG, el CPCI, el RICRP y APPAT, que promueven la modernización de la administración de tierras. Los eventos recopilados muestran la promoción del FELA por parte de distintos organismos, a través del intercambio de conocimientos y la difusión de buenas prácticas.

Se han realizado búsquedas por internet, con el apoyo inicial de IA, y utilizando distintas webs y bases de datos como: UN-GGIM, Web of Science, Scopus u OICRF. Además del contacto con organismos como UN-GGIM LA, FIG o Global Land Tools Network (GLTN) de UN-Habitat, se ha podido recopilar diversidad de información que se ha dividido en dos tipos fundamentales: eventos y artículos.

Respecto a la información de eventos recopilados se ha realizado una línea temporal para una mejor visualización y divulgación en español; aunque manteniendo el nombre del evento con su idioma original (Figura 1).

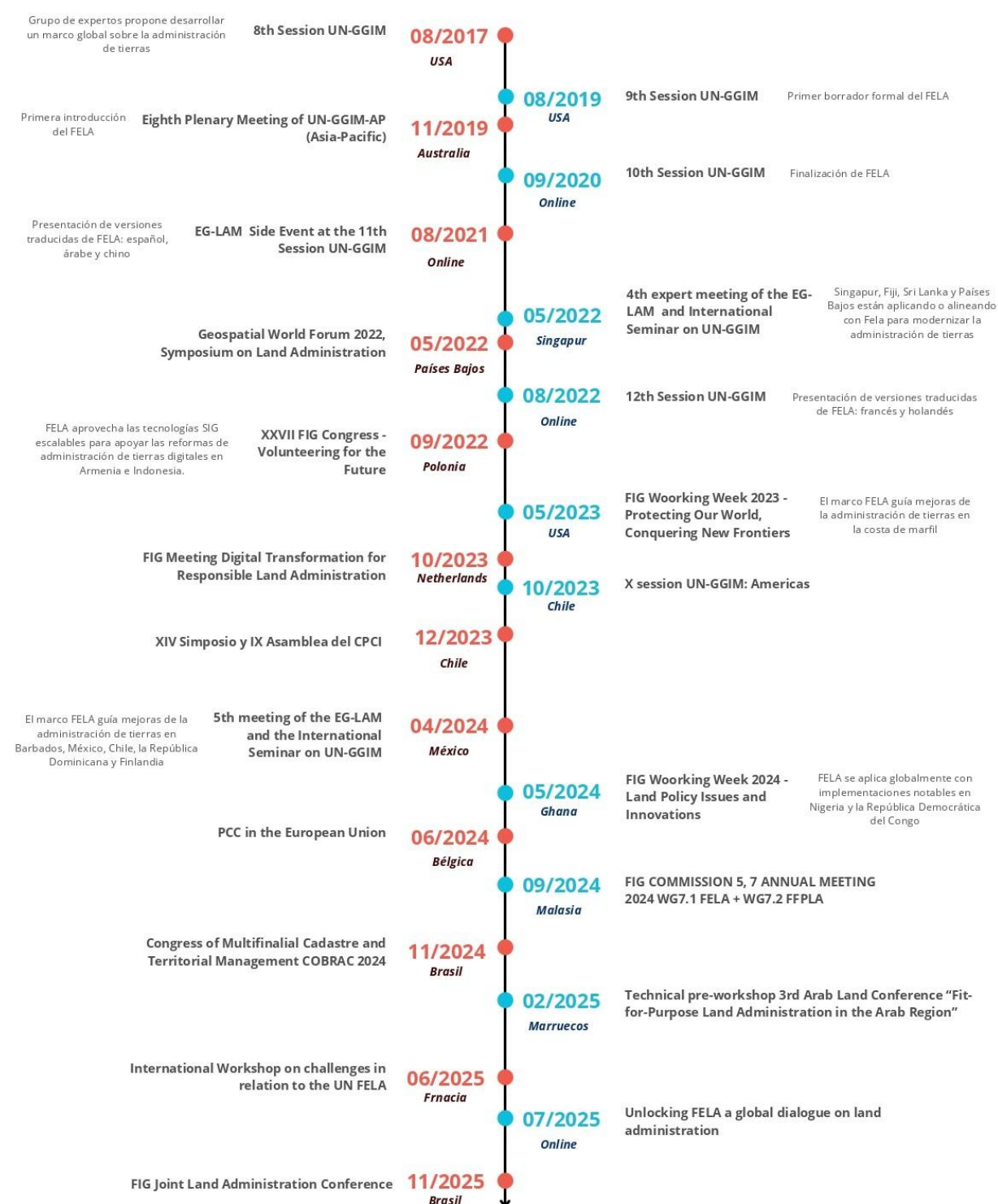


Figura 1. Línea Temporal de eventos del FELA. Fuente: Elaboración propia

Comenzando con la recopilación de la información de eventos se ha confeccionado una tabla organizada para una mejor comprensión y mejor análisis de la información; en dicha tabla se ha ido extrayendo información de distintos campos que se consideran relevantes para este análisis. Estos campos son: fecha, agencia organizadora, tipo de evento, país, título del evento, título de la presentación, autores, país de procedencia de los autores, institución de los autores, idioma, URL de la presentación y descripción.

Con toda esta información, ordenada en una tabla Excel, se ha realizado un primer análisis que se presenta en resultados y conclusiones. Un avance del trabajo realizado se presenta como imagen en la Figura 2.

Date	Agency	Type	Country (presentation)	Event Title	Title presentation	Authors	Country speakers	Agency speaker	Language	Document (URL)	Paper	General event	Description
5-November 2025	FIG	Conference	Florianópolis, Brazil	FIG Joint Land Administration Conference	Claves del éxito del catastro español y sus retos para el futuro con relación con el FELA	Amalia Velasco	España		Español				
17 July 2025	UN-GGIM (EG-LAM)	Webinar	online	Unlocking FELA a global dialogue on land administration	FELA implementation experiences: Key achievement of FELA Principles in Sierra Leone	Jobe Samba	Sierra Leone	Land Advisor at Sierra Leone Land Administration Project	English TS				
17 July 2025	UN-GGIM (EG-LAM)	Webinar	online	Unlocking FELA a global dialogue on land administration	FELA implementation experiences: El estado de la administración de tierras en México, una perspectiva registral y catastral desde el FELA	Mario Cruz	Mexico	INEGI	Spanish TS				Análisis basado
17 July 2025	UN-GGIM (EG-LAM)	Webinar	online	Unlocking FELA a global dialogue on land administration	FELA implementation experiences: Towards Effective Land Administration: Lessons For and From Nigeria	Israel Tawo	Nigeria	The Federal Polytechnic Ado-Ekiti	English TS				FELA progress a
17 July 2025	UN-GGIM (EG-LAM)	Webinar	online	Unlocking FELA a global dialogue on land administration	FELA implementation experiences: de SIT a SAT Orientaciones para integrar FELA en la provincia de Córdoba, Argentina	Mario Pirometto	Argentina	Centro de estudios territoriales (CET)	Spanish TS				Modernizar el Si
17 July 2025	UN-GGIM (EG-LAM)	Webinar	online	Unlocking FELA a global dialogue on land administration	FELA implementation: French urban planning geoportail	Elisabeth Leblanc	France	IGN France	English TS				
17 July 2025	UN-GGIM (EG-LAM)	Webinar	online	Unlocking FELA a global dialogue on land administration	Tools for land administration: UN tools to implement FELA	Regina Orvasanes	Mexico	ONU Habitat	Spanish TS				Herramientas de
17 July 2025	UN-GGIM (EG-LAM)	Webinar	online	Unlocking FELA a global dialogue on land administration	FELA and effective land Administration	Eva-Maria Unger, Paula Dijkstra	the Netherlands	Kadaster	English TS				
16-17 June 2025	France, UN-GGIM Europe, EuroGeographics EuroSDR, ING	Workshop	Paris, France	International Workshop on challenges in relation to the UN Framework for Effective Land Administration (FELA)	UN-GGIM Expert Group on Land administration and Management	Raffaella Anlio	Chile	NSDI Chile Co-chair of the UN-GGIM EG-LAM	English	https://www.eurocad.net/sites/default/files/images/online/eurocad_4a			
16-17 June 2025	France, UN-GGIM Europe, EuroGeographics EuroSDR, ING	Workshop	Paris, France	International Workshop on challenges in relation to the UN Framework for Effective Land Administration (FELA)	Introduction to UN-GGIM Framework for Effective Land Administration (FELA)	Eva-Maria Unger	the Netherlands	Kadaster International	English	https://www.eurocad.net/sites/default/files/images/online/eurocad_4a			
16-17 June 2025	France, UN-GGIM Europe, EuroGeographics EuroSDR, ING	Workshop	Paris, France	International Workshop on challenges in relation to the UN Framework for Effective Land Administration (FELA)	Results of FELA surveys	Anka Lisec, Frédéric Cantat	Slovenia, France	University of Ljubljana, IGN France	English	https://www.eurocad.net/sites/default/files/images/online/eurocad_4a			
16-17 June 2025	France, UN-GGIM Europe, EuroGeographics EuroSDR, ING	Workshop	Paris, France	International Workshop on challenges in relation to the UN Framework for Effective Land Administration (FELA)	Effective land administration in the Netherlands	Christelle van den Berg	the Netherlands	Kadaster	English				
16-17 June 2025	France, UN-GGIM Europe, EuroGeographics EuroSDR, ING	Workshop	Paris, France	International Workshop on challenges in relation to the UN Framework for Effective Land Administration (FELA)	FELA implementation: French urban planning geoportail	Elisabeth Leblanc	France	IGN France	English	https://www.eurocad.net/sites/default/files/images/online/eurocad_4a			

Figura 2. Imagen tabla resumen de eventos del FELA en el mundo. Fuente: Elaboración propia

Para una mejor visualización y mayor alcance de la información, se ha diseñado un geoportal (“Geoportal FELA”) que permita organizar los datos recopilados como herramienta interactiva de consulta y análisis. Dicho geoportal se encuentra en español para dar mayor difusión de este en el entorno iberoamericano.

En la Figura 3 se presenta una imagen con un mapa de ubicación de los eventos del FELA. La Figura 4 presenta un mapa con el país de procedencia de los distintos ponentes que han presentado algún artículo, o ponencia, en un evento sobre el FELA. Se están diseñando y desarrollando otras consultas que permitan dar mayor utilidad a la información. En estos momentos el *Geoportal FELA* se encuentra en fase de diseño y desarrollo, aunque hay una versión en pruebas en un servidor de la UPV.

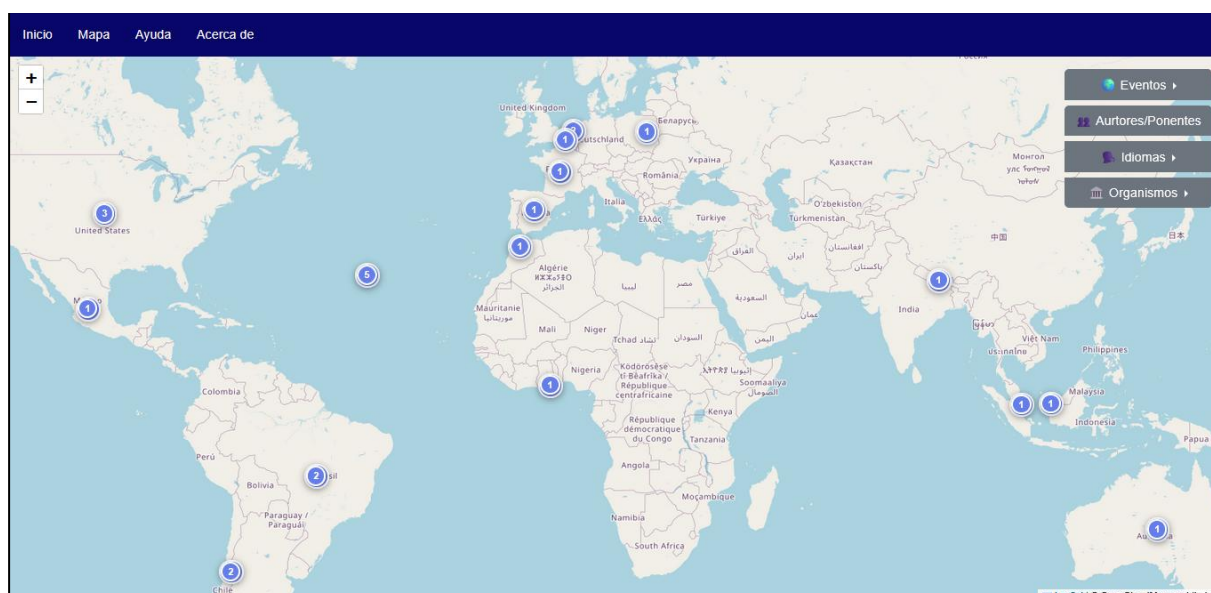


Figura 3. Geoportal FELA: Mapa ubicación eventos del FELA. Fuente: Elaboración propia

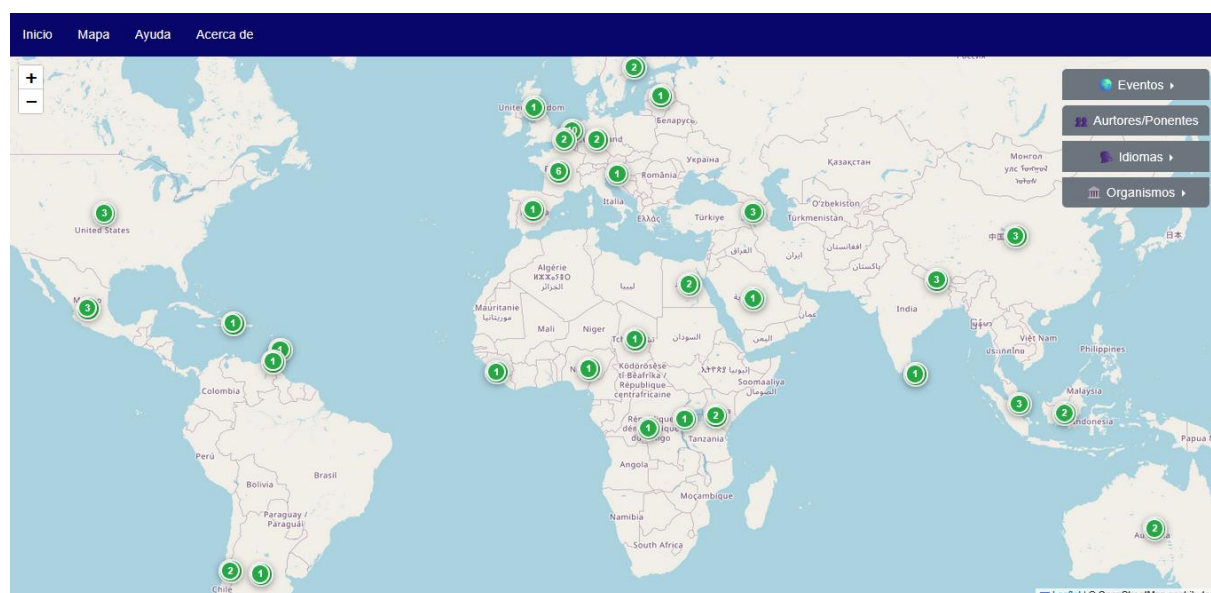


Figura 4. Geoportal FELA: Mapa de ubicación de ponentes del FELA. Fuente: Elaboración propia

4. RESULTADOS

Con base en la información recopilada en la Figura 2, se identificaron eventos vinculados con el FELA desde el año 2017 hasta la actualidad. Durante los primeros cuatro años, los eventos principales fueron las sesiones anuales del grupo de expertos de UN-GGIM, donde se discutieron los primeros lineamientos conceptuales y se presentaron los borradores iniciales del marco del FELA.

Hasta la fecha, se han registrado 25 eventos en los cuales se han presentado 63 ponencias relacionadas directamente con el Marco FELA. De estas, casi el 90 % fueron impartidas exclusivamente en inglés.

En el análisis se han incluido cada uno de los ponentes y su país de procedencia; y se han cuantificado los países de procedencia, y posteriormente el número de autores por país. En cuanto a la participación por país de los ponentes, los Países Bajos destacan significativamente con un total de 24 ponencias, seguidos a mayor distancia por España, Francia, Australia y Singapur. Otros países como México, Chile, Finlandia y Estados Unidos también han tenido una presencia destacada. Esta distribución es consistente con los datos sobre los autores únicos por país, siendo los Países Bajos el país con más ponentes individuales.

Respecto al tipo de evento, se observa una diversidad en los formatos utilizados para abordar el marco del FELA: se han realizado 7 reuniones de grupos de expertos, 4 congresos, además de seminarios, talleres, conferencias, reuniones anuales, así como 1 webinar, 1 asamblea y 1 pre-taller. En términos de las instituciones organizadoras, UN-GGIM, incluyendo sus delegaciones regionales: Europa, América, y el Grupo de Expertos en Administración y Gestión del Territorio del UN-GGIM (EG-LAM) ha liderado la organización con 12 eventos, seguido por la FIG con 6 eventos, y CPCI con 2 eventos, uno organizado y uno coorganizado.

Finalmente, el análisis geográfico revela que América ha sido el continente con mayor número de eventos (8), de los cuales dos corresponden a las primeras reuniones técnicas para el desarrollo del marco FELA. Le siguen Europa y Asia con 3 eventos cada uno, África con 2, y Oceanía con 1 evento registrado.

5. CONCLUSIONES

FELA ofrece un marco valioso, pero su implementación en Iberoamérica enfrenta algunos desafíos como: inseguridad en la tenencia; sistemas formales e informales coexistentes; conflictos y falta de claridad en los derechos; debilidad institucional; falta de recursos, capacidad y coordinación en las instituciones; falta de información; datos imprecisos y falta de interoperabilidad entre sistemas; desigualdad y exclusión; acceso desigual a la tierra, obstaculizando su desarrollo (Femenia-Ribera et al., 2025).

El primer paso para la divulgación del FELA y su implementación efectiva en Iberoamérica es darlo a conocer; aunque se han realizado la mayoría de los eventos en América, casi todas las ponencias presentadas han sido en inglés. El inicio de una mayor apertura ha sido el reciente seminario web titulado “Desbloqueando FELA”, en julio de 2025 (EG-LAM, 2025), con traducción simultánea en 2 idiomas (inglés y español) de modo online al que asistieron unas 120 personas.

La cooperación regional y el intercambio de experiencias son esenciales para apoyar la adopción de FELA, para ello es necesario que organismos regionales iberoamericanos como CPCI, RICRP o APPAT sean conocedores y se impliquen en mayor medida con UN-GGIM

LA o FIGC7. Y que no solo miembros de UN-GGIM específicos sean los responsables de su difusión. Estos organismos juegan un papel clave en la divulgación y puesta en marcha de los principios de FELA. Se recomienda la participación iberoamericana en los grupos internacionales y el desarrollo de un grupo específico latinoamericano sobre administración del territorio con todos los agentes implicados, y no solo los Institutos Geográficos.

En cuanto al idioma, es necesario utilizar el idioma español y portugués para una mayor difusión y conocimiento. Es necesario que exista una colaboración conjunta, bidireccional, y que se consulte a estos organismos para conocer mejor las particularidades en la región y que permitan sentir como propias las directrices de FELA. El apoyo académico también es fundamental; a través de la red académica UN-GGIM sería de interés mayor participación iberoamericana y el desarrollar un grupo específico sobre administración del territorio. Estos serían unos primeros pasos, antes de abordar iniciativas específicas por países concretos, ya que permiten una mayor difusión y conocimiento general en la región y del mismo modo permiten compartir experiencias entre países con estructuras de catastro-registro similares. En fases más avanzadas ya se podrían plantear problemas y peculiaridades específicas a nivel nacional y regional por zonas en un mismo país.

Todo ello requiere compromiso político, fortalecimiento institucional y adaptación a los contextos nacionales. Abordar la inseguridad en la tenencia, la debilidad institucional, la falta de información y la desigualdad es crucial para crear sistemas de administración del territorio más eficientes y equitativos. El apoyo de UN a organismos como CPCI, RICRP o APPAT y la colaboración conjunta son cruciales para poder conseguirlo.

LISTADO DE ACRÓNIMOS, por orden alfabético

<i>Siglas</i>	<i>Nombre completo original en inglés / español</i>	<i>Traducción en español</i>
APPAT	Asociación Panamericana de Profesionales de Agrimensura y Topografía	–
CPCI	Comité Permanente sobre el Catastro en Iberoamérica	–
DICGF	Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría (UPV)	–
EG-LAM	Expert Group on Land Administration and Management	Grupo de Expertos en Administración y Gestión del Territorio (UN-GGIM)
ETSIGCT	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica (UPV)	–
FELA	Framework for Effective Land Administration	Marco para la Administración Efectiva del Territorio
FIG	Fédération Internationale des Géomètres / International Federation of Surveyors	Federación Internacional de Geómetras
GLTN	Global Land Tool Network (UN-Habitat)	Red Global de Herramientas de Administración de Tierras

1

Carmen Femenia-Ribera, Amalia Velasco Martín-Vares, Spain, Elsie Fernández Rea, Ecuador and Gaspar Mora-Navarro, Spain

Efectividad y Divulgación del Marco FELA de UN-GGIM para la Administración del Territorio en Iberoamérica

FIG Brazil Joint Land Administration Conference (3DLA2025, UN-Habitat STDM, FIG Commissions 7+8 AM) 3-5 November 2025, Florianópolis, Santa Catarina, Brazil

ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible	–
OEA-RICRP	Red Interamericana de Catastro y Registro de la Propiedad (OEA)	–
OICRF	International Office of Cadastre and Land Records (documentation centre)	Oficina Internacional de Catastro y Registros de Tierras (centro de documentación)
UN-GGIM	United Nations Committee of Experts on Global Geospatial Information Management	Comité de Expertos de Naciones Unidas en Gestión Global de la Información Geoespacial
UN-GGIM LA	United Nations Global Geospatial Information Management – Land Administration (thematic area)	UN-GGIM — Administración del Territorio (área temática)
UN-IGIF	United Nations Integrated Geospatial Information Framework	Marco Integrado de Información Geoespacial de Naciones Unidas
UPV	Universitat Politècnica de València	–

REFERENCIAS

Anilio Olguín, R. (2024). *Management of geospatial data and cadastral data in Chile, a pending challenge*. In Fifth Expert Group Meeting on Land Administration and Management (EG-LAM) Seminar – UN-GGIM. https://ggim.un.org/meetings/2024/Fifth-EG-LAM/documents/2.2._Raffaella_Olguin.pdf

APPAT. (n.d.). *Asociación Panamericana de Profesionales de Agrimensura y Topografía, APPAT*. <https://colegiotopografoscr.com/appat/>

CPCI. (n.d.). *Comité Permanente de Catastro en Iberoamérica, CPCI*. <http://www.catastrolatino.org/>

EG-LAM. (2025). *Unlocking FELA a global dialogue on land administration*. Femenia-Ribera, C., Mora-Navarro, G., Marques-Perez, I., Terol, E., & Quiza-Neuto, C. (2025). Diagnosis of the Situation of the Land Administration System in Ibero-America. *Land*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/land14071376>

FIG. (n.d.). *FIG Academic Members*. <https://www.fig.net/members/academic/index.asp>
GLTN. (n.d.). *GLTN Global Land Tool Network*. <https://gltn.net/>

Griffith-Charles, C., Elder-Alexander, S., & Naimool-Ramdass, A. (2023, May). *Land Registration for Conquering New SDG Frontiers*. In FIG Working Week 2023: Protecting Our World, Conquering New Frontiers - FIG. https://fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2023/papers/ts01i/TS01I_griffith-charles_12099.pdf

Lemmen, C., Van Oosterom, P., Kara, A., & Kalogianni, E. (2025). *The Land Administration Domain Model An Overview*. FIG.

<https://www.fig.net/resources/publications/figpub/pub84/Figpub84.pdf>

Martínez Topete, C. (2024). *Mexico's Experiences in the Implementation of FELA*. In Fifth Expert Group Meeting on Land Administration and Management (EG-LAM) Seminar – UN-GGIM. https://ggim.un.org/meetings/2024/Fifth-EG-LAM/documents/2.3_Claudio_Topete.pdf

Murrell-Forde, L. (2024). *Implementing The Framework For Effective Land Administration In Barbados*. In Fifth Expert Group Meeting on Land Administration and Management (EG-LAM) Seminar – UN-GGIM. https://ggim.un.org/meetings/2024/Fifth-EG-LAM/documents/2.1_Leandre_Murrell-Forde.pdf

OEA-RICRP. (n.d.). *Red interamericana de Catastro y Registro de la Propiedad, RICRP*. <http://portal.oas.org/Portal/Sector/SAP/DptodeModernizacióndelEstadoyGobernabilidad/NPA/MuNetCatastro/tabid/839/language/es-CO/default.aspx>

Piumetto, M. (2025). *FELA implementation experiences: de SIT a SAT Orientaciones para integrar FELA en la provincia de Córdoba, Argentina*. In Unlocking FELA a global dialogue on land administration

Rojas Ferreyra, R. A. (2024). *Key Elements of the Framework for Effective Land Management*. In Fifth Expert Group Meeting on Land Administration and Management (EG-LAM) Seminar – UN-GGIM. https://ggim.un.org/meetings/2024/Fifth-EG-LAM/documents/3.1_Ridomil_Alejandro.pdf

UN-GGIM. (n.d.). *United Nations Global Information Management, UN-GGIM*. UN-GGIM. <https://ggim.un.org/>

UN-GGIM. (2018). *Integrated Geospatial Information Framework: A strategic guide to develop and strengthen national geospatial information management*.

UN-GGIM. (2024). *Summary report: Fifth meeting of the Expert Group on Land Administration and Management*. https://ggim.un.org/meetings/2024/Fifth-EG-LAM/documents/Summary_Report_Fifth_meeting_Aguascalientes_07May.pdf

UN-GGIM Academic Network. (n.d.). *United Nations Global Geospatial Information Management Academic Network, UN-GGIM Academic Network*. UN-GGIM. <http://unggim.academicnetwork.org/>

UN-GGIM LA. (n.d.). *United Nations Global Geospatial Information Management Academic Network, Expert Group on Land Administration*. UN-GGIM. Retrieved August 7, 2025, from <https://ggim.un.org/Expert-Group-LAM.cshtml/>

1.

Carmen Femenia-Ribera, Amalia Velasco Martín-Vares, Spain, Elsie Fernández Rea, Ecuador and Gaspar Mora-Navarro, Spain

Efectividad y Divulgación del Marco FELA de UN-GGIM para la Administración del Territorio en Iberoamérica

FIG Brazil Joint Land Administration Conference (3DLA2025, UN-Habitat STDN, FIG Commissions 7+8 AM) 3-5 November 2025, Florianópolis, Santa Catarina, Brazil

UN-GGIM LA. (2020a). *Marco para la Administración Efectiva del Territorio (FELA)*.
<https://ggim.un.org/Expert-Group-LAM.cshtml/>

UN-GGIM LA. (2020b). *Report at the Tenth session of the UN-GGIM Application of geospatial information related to land administration and management*.
https://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/10th-Session/documents/E-C.20-2020-29-Add_1-Land-Administration-and-Management-17Jul2020.pdf

UN-GGIM LA. (2021). *Report at the Eleventh session of the UN-GGIM Application of geospatial information related to land administration and management*.
https://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/11th-Session/documents/E-C.20-2021-10-Add_1_LAM_29Jul2021.pdf

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto ha sido financiado con ayuda de la Cátedra Nova Cartografía de la UPV. Agradecemos la colaboración en este estudio de Raffaella Anilio y Maria Silvia Céspedes, de UN-GGIM LA; y de Regina Orvanaños, de GLTN (UN-Habitat).

NOTAS BIOGRÁFICAS

Carmen Femenia-Ribera es Catedrática de Catastro en la Universitat Politècnica de València. Desempeña su labor académica e investigadora en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica (ETSIGCT) y en el Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría (DICGF). Es la Directora de la Cátedra Nova Cartografía, miembro activo en destacados organismos internacionales: la Comisión 7 de la Federación Internacional de Agrimensores (FIG), las Naciones Unidas para la Gestión Global de la Información Geoespacial en las Américas (UN-GGIM Américas) y el Comité Permanente de Catastro e Infraestructura de Información Territorial (CPCI).

Amalia Velasco Martín Vares es colaboradora en la Organización de las Naciones Unidas para la Gestión Global de la Información Geoespacial (UN-GGIM) y en la Comisión 7 de la Federación Internacional de Agrimensores (FIG).

Elsie Fernández Rea es estudiante del Máster de Ingeniería Geomática y Geoinformación en la Universitat Politècnica de València (UPV). Actualmente realiza sus prácticas profesionales mediante una beca UPV en la Cátedra Nova Cartografía.

Gaspar Mora Navarro es profesor de desarrollos web y geoportales en la Universitat Politècnica de València, donde desarrolla su labor en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica (ETSIGCT) y en el Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría (DICGF). Es miembro de la iniciativa de las Naciones

Unidas para la Gestión Global de la Información Geoespacial en las Américas (UN-GGIM Américas).

CONTACTOS

Carmen Femenia-Ribera

Universitat Politècnica de València (UPV)

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica (ETSIGCT) y Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría (DICGF)

Camino de Vera, s/n

46022 Valencia

SPAIN

Tel. +34 96 3877160

Email: cfemenia@cgf.upv.es

Website: <http://ccasat.upv.es>

Amalia Velasco Martín Vares

Barcelona

SPAIN

Email: amvemava@gmail.com

Elsie Fernández Rea

Estudiante de Máster de Ingeniería Geomática y Geoinformación en la Universitat Politècnica de València

Beca prácticas UPV en Cátedra Nova Cartografía

ECUADOR

Tel. +34 63 7727759

Email: eferre@topo.upv.es

Gaspar Mora Navarro

Profesor de desarrollos web y geoportales

Miembro UN-GGIM AN

Organización: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Geodésica, Cartográfica y Topográfica (ETSIGCT) y Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría (DICGF) de la Universitat Politècnica de València (UPV)

Camino de Vera, s/n

46022 Valencia

SPAIN

Tel. +34 96 3877160

Email: joamona@cgf.upv.es

Website: <http://ccasat.upv.es>