

Catastro en el Perú: Gobernanza, Interoperabilidad y la Ruta de Adopción del LADM

Gonzalo Neyra ARAOZ, Meddaly Sudey Amaya SANTIAGO, Gladys Roja LEÓN, Perú

Key words: Legal framework, Cadastral standard, Land governance, LADM, Perú

SUMMARY

Peru's cadastre remains fragmented, limiting legal security, property formalization, and municipal fiscal capacity. In 2024, according to the National Registry of Municipalities, only 32% of urban districts had a cadastre, without a common data model to ensure interoperability. This gap results in institutional inefficiencies, high costs for citizens, and territorial policies based on partial information. In this context, the article proposes a roadmap for the adoption of LADM-Peru (ISO 19152), articulating governance, financing, and data architecture. The methodology combines a review of regulations and cadastral databases, interviews with public officials, and an international benchmarking exercise, following interoperability and land governance approaches recognized by the OECD, the World Bank, and UN-GGIM. The expected results include: (i) a comprehensive diagnosis of cadastral governance, (ii) a governance and mixed-financing model, and (iii) a 2026–2030 roadmap with clear milestones and defined responsibilities. The contribution of the study is oriented both to academia and to public policy, offering inputs for the MEF, SUNARP, COFOPRI, the SNCP, and local governments, in line with international commitments and the Sustainable Development Goals (SDGs).

Palabras clave: Marco Legal, Estándar Catastral, Gobernanza de tierras, LADM, Peru

RESUMEN

El catastro en el Perú permanece fragmentado, limitando la seguridad jurídica, la formalización de la propiedad y la capacidad fiscal municipal. En 2024, según el Registro Nacional de Municipalidades¹ apenas el 32% de los distritos urbanos conta con catastro, sin un modelo común de datos que garantice interoperabilidad. Esta brecha se traduce en ineficiencias institucionales, costos elevados para la ciudadanía y políticas territoriales basadas en información parcial. En este escenario, el artículo propone una hoja de ruta para la adopción del LADM-Perú (ISO 19152), articulando gobernanza, financiamiento y arquitectura de datos. La metodología combina la revisión normativa y de bases catastrales, entrevistas a funcionarios y un ejercicio de benchmark internacional, siguiendo enfoques de interoperabilidad y gobernanza de la tierra reconocidos por la OCDE, el Banco Mundial y UN-GGIM. Los resultados esperados incluyen: (i) un diagnóstico integral de la gobernanza

¹ Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU) 2024 - Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, <https://datosabiertos.gob.pe/dataset/registro-nacional-de-municipalidades-renamu-2024-instituto-nacional-de-estad%C3%ADstica-e-i>

catastral, (ii) un modelo de gobernanza y financiamiento mixto, y (iii) una hoja de ruta 2026–2030 con hitos claros y responsables definidos. El aporte del estudio se orienta tanto a la academia como a la política pública, ofreciendo insumos para el MEF, SUNARP, COFOPRI, el SNCP y gobiernos locales, en línea con compromisos internacionales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Catastro en el Perú: Gobernanza, Interoperabilidad y la Ruta de Adopción del LADM

Gonzalo Neyra ARAOZ, Meddaly Sudey Amaya SANTIAGO, Gladys Roja LEÓN, Perú

1. INTRODUCCIÓN

La administración de tierras constituye un pilar esencial para garantizar la seguridad jurídica, promover la formalización de la propiedad y fortalecer la gestión territorial. No obstante, en el caso del Perú, el catastro presenta una marcada fragmentación institucional y técnica que impide consolidar un sistema único, confiable e interoperable. Esta situación limita la capacidad de los gobiernos locales para planificar su territorio, reduce la recaudación del impuesto predial y restringe la eficacia de las políticas de ordenamiento territorial.

Al respecto, el marco internacional ofrece referentes sólidos para superar estas brechas. El Land Administration Domain Model (ISO 19152), aprobado como estándar ISO en 2012, ha sido reconocido por UN-GGIM como un marco conceptual flexible que integra componentes legales, espaciales y administrativos bajo una ontología común. Dicho modelo constituye la base para el desarrollo de perfiles nacionales adaptados a contextos específicos, promoviendo la interoperabilidad y la comparabilidad internacional.

Por otro lado, en el ámbito nacional, la Resolución Directoral N.º 006-2023-VIVIENDA aprobó el LADM-Perú como modelo oficial de datos catastrales. Esta disposición constituye un hito normativo, en la medida en que busca articular la información predial urbana y rural bajo el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su Vinculación con el Registro de Predios (SNCP). Sin embargo, su implementación enfrenta retos vinculados con la limitada capacidad técnica de las municipalidades, la débil coordinación interinstitucional y la ausencia de mecanismos sostenibles de financiamiento.

En consecuencia, la adopción del LADM-Perú no puede entenderse únicamente como un ejercicio técnico, sino también como un desafío de gobernanza y sostenibilidad financiera. Experiencias como la del Instituto Catastral de Lima (ICL) y las iniciativas en Ica evidencian que, si bien es posible avanzar en la generación de modelos interoperables, subsisten barreras estructurales que obstaculizan su escalamiento a nivel nacional.

A partir de lo expuesto, la presente investigación se orienta a responder tres interrogantes fundamentales: (i) ¿qué fallas de gobernanza explican la baja cobertura y actualización catastral?, (ii) ¿qué lecciones de experiencias internacionales resultan transferibles al caso peruano?, y (iii) ¿qué costos y beneficios netos derivarían de la adopción gradual del LADM-Perú bajo distintos escenarios de financiamiento sostenible?

Finalmente, el artículo propone una hoja de ruta para la implementación progresiva del LADM-Perú, articulando gobernanza, financiamiento y arquitectura de datos. Con ello, se busca aportar, por un lado, al debate académico sobre la administración de tierras en contextos de fragmentación institucional; y, por otro, a la política pública, mediante recomendaciones concretas que contribuyan a fortalecer la gobernanza territorial, incrementar la recaudación predial y cumplir los compromisos internacionales asumidos por el Perú en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

2. MARCO NORMATIVO Y ESTANDAR NACIONAL

La necesidad de un catastro único y confiable en el Perú se inscribe en un marco normativo internacional y nacional que reconoce a la información territorial como un activo estratégico para la gobernanza de la tierra y la planificación del desarrollo.

2.1 El Modelo de Dominio de Administración de Tierras – ISO 19152

El Land Administration Domain Model (LADM), aprobado como estándar internacional en 2012, constituye la referencia conceptual más utilizada para el diseño de sistemas de administración de tierras. Su principal aporte radica en integrar tres dimensiones fundamentales: (i) Partes interesadas (Parties), (ii) Derechos, restricciones y responsabilidades (RRR), y (iii) Unidades básicas administrativas y espaciales (BAUnit y Spatial Unit), todo ello en un marco ontológico común.

La norma establece un vocabulario estandarizado y un conjunto de clases que permiten describir, de manera interoperable, las relaciones jurídicas y espaciales de los predios. Asimismo, facilita la construcción de perfiles nacionales adaptados a las condiciones locales, asegurando al mismo tiempo la comparabilidad internacional y el cumplimiento de los lineamientos de organismos como FAO, Banco Mundial y UN-GGIM.

En países en desarrollo, la adopción del LADM ha demostrado ser un instrumento eficaz para reducir duplicidades, mejorar la calidad de los datos y fortalecer la coordinación interinstitucional. Casos como el de la República Checa y Brasil muestran que la implementación del LADM exige no solo ajustes técnicos, sino también reformas legales y arreglos de gobernanza que permitan armonizar la diversidad de actores y sistemas existentes

2.2 El LADM-Perú y la Resolución Directoral N° 006-2023-VIVIENDA

En el contexto peruano, un hito normativo lo constituye la Resolución Directoral N° 006-2023-VIVIENDA, mediante la cual el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento aprobó el LADM-Perú como modelo oficial de datos catastrales. Esta disposición forma parte de los esfuerzos por consolidar el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su Vinculación con el Registro de Predios (SNCP), cuyo objetivo es integrar la información predial dispersa en municipios, COFOPRI, SUNARP y otras entidades.

El LADM-Perú constituye un perfil nacional del estándar ISO 19152, diseñado para responder a la realidad institucional y jurídica del país. Su aprobación establece lineamientos para la interoperabilidad de datos urbanos y rurales, promueve la gradual integración de bases catastrales municipales y sienta las bases para un repositorio único de información predial.

No obstante, su implementación enfrenta desafíos significativos:

- La capacidad técnica desigual entre municipalidades, que limita la actualización continua de la información.
- La falta de financiamiento sostenible, que dificulta la generación y mantenimiento de catastros completos.
- La escasa coordinación interinstitucional, que genera solapamientos, vacíos de responsabilidad y altos costos transaccionales.

2.3 Lecciones internacionales para el caso peruano

La experiencia internacional confirma que la adopción de estándares como el LADM requiere más que voluntad normativa. Por un lado, la República Checa avanzó en la implementación de un perfil LADM vinculado a su infraestructura nacional de datos espaciales, integrando información catastral en 3D y ajustando su legislación civil. Por otro lado, Brasil emprendió una revisión conceptual de su catastro rural, combinando el LADM con el enfoque Fit-for-Purpose, lo que le permitió atender realidades informales y reducir costos operativos.

En consecuencia, el caso peruano debe considerar que el éxito de la implementación del LADM-Perú dependerá tanto de la adaptación técnica del modelo como de la construcción de arreglos de gobernanza y esquemas financieros sostenibles que aseguren su mantenimiento y actualización en el tiempo.

3. GOBERNANZA Y DESAFÍOS INSTITUCIONALES

La gobernanza catastral en el Perú está marcada por una alta fragmentación institucional. La coexistencia de múltiples actores con competencias superpuestas ha derivado en duplicidades de información, vacíos de responsabilidad y escasa coordinación interinstitucional, lo que limita la eficiencia del sistema y restringe la capacidad del Estado para garantizar seguridad jurídica y promover un ordenamiento territorial sostenible.

3.1 El Sistema Nacional Integrado de Catastro y su Vinculación con el Registro de Predios (SNCP)

El SNCP, creado mediante la Ley N° 28294 (2004) y posteriormente fortalecido con diversas disposiciones, constituye el marco de referencia para articular la información predial generada por entidades públicas y privadas. Bajo su concepción, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) ejerce funciones rectoras, mientras que la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) asegura la vinculación entre catastro y registro.

Sin embargo, la operatividad del SNCP ha sido limitada. La ausencia de un modelo de datos compartido y de protocolos efectivos de interoperabilidad ha impedido consolidar un repositorio único de información predial. Asimismo, la falta de incentivos y de mecanismos de financiamiento sostenible ha restringido la capacidad de los gobiernos locales para producir y mantener catastros actualizados.

3.2 El rol de COFOPRI y los gobiernos locales

El Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) ha desempeñado un papel importante en la regularización de la tenencia en el Perú, particularmente en zonas urbanas con alta informalidad. Sin embargo, su accionar se ha enfocado de manera prioritaria en la titulación masiva, con limitada articulación hacia la actualización catastral y la interoperabilidad con el Registro de Predios. Esta orientación ha derivado en brechas de sostenibilidad, dado que los títulos emitidos sin un catastro actualizado corren el riesgo de perder vigencia frente a la dinámica urbana y territorial.

Por su parte, los gobiernos locales son los principales responsables de la gestión catastral, pero enfrentan serias restricciones técnicas, institucionales y financieras. En muchos municipios, los catastros aún se elaboran con metodologías heterogéneas y recursos limitados, lo cual genera información fragmentada y de difícil integración. Como resultado, la capacidad de los gobiernos locales para planificar el territorio, sustentar políticas urbanas y fortalecer la recaudación predial permanece reducida.

En este escenario, la falta de coordinación efectiva entre COFOPRI y los gobiernos locales ha impedido consolidar un sistema nacional unificado y sostenible. No obstante, comienzan a emerger experiencias innovadoras que demuestran la viabilidad de implementar esquemas de interoperabilidad catastral compatibles con los estándares del LADM-Perú.

3.3 Problemas de articulación interinstitucional

La coexistencia de catastros sectoriales (agrario, urbano, vial, minero, arqueológico, forestal, entre otros) evidencia la dispersión del sistema. Cada entidad levanta información con objetivos específicos y bajo esquemas propios, sin mecanismos efectivos de integración. Ello genera zonas grises de responsabilidad, duplicidad de esfuerzos y altos costos transaccionales tanto para el Estado como para los ciudadanos.

La experiencia internacional confirma que la gobernanza catastral requiere instituciones fuertes, reglas claras y financiamiento sostenible. Por ejemplo, la República Checa articuló su perfil LADM con una estrategia nacional de infraestructura de datos espaciales, asegurando liderazgo gubernamental y participación activa de usuarios profesionales. De manera similar, Brasil evidenció que la modernización de su catastro rural exigía no solo herramientas tecnológicas, sino también reformas institucionales para coordinar al INCRA con otras agencias de tierras.

3.4 Implicancias para el caso peruano

En el Perú, la ausencia de un liderazgo central robusto y de mecanismos claros de gobernanza multinivel constituye uno de los principales obstáculos para la implementación del LADM-Perú. Si bien existen avances técnicos desde el Instituto Catastral de Lima (ICL) y experiencias piloto en municipios como Ica, estas iniciativas no logran escalar de manera uniforme a nivel nacional debido a la fragmentación institucional y la débil coordinación entre los diferentes niveles de gobierno (local, regional y nacional).

La falta de un ente rector con capacidad normativa y articuladora limita la consolidación de estándares comunes, generando duplicidad de esfuerzos, baja trazabilidad de datos y vacíos en la interoperabilidad entre catastros municipales, registros públicos y sistemas tributarios. Esta situación afecta la eficiencia en la gestión territorial y, en particular, restringe el potencial del catastro multipropósito como herramienta de política pública para mejorar la recaudación, la formalización predial y la planificación del desarrollo.

En consecuencia, la implementación del LADM-Perú demanda el fortalecimiento de la rectoría del Sistema Nacional Integrado de Información Catastral Predial (SNCP) y la conformación de un esquema de gobernanza multinivel que articule a las municipalidades, los gobiernos regionales y las entidades nacionales (SUNARP, COFOPRI, SBN, MEF). Solo bajo un liderazgo central sólido y con mecanismos de cooperación intergubernamental será posible asegurar la interoperabilidad plena y la sostenibilidad del modelo a largo plazo.

Por ello en la investigación se plantea la modernización del catastro en el Perú, a partir de la creación del Organismo Técnico Especializado (OTE) como ente rector del Sistema Nacional Catastral y necesario para dinamizar la gestión pública desde el uso de data territorial confiable y constante de cada unidad territorial y de todo en su conjunto, con fines multipropósito. Y formulan el planteamiento de la propuesta de modernización del catastro peruano, a partir de dos alternativas; una, consistente en la posibilidad de mejorar el SNCP mediante el fortalecimiento de la SUNARP, y la otra, consistente en la creación de un organismo técnico especializado que dirija el catastro nacional y sea el ente rector del Sistema Nacional Catastral.

Esto para evolucionar desde la actual situación de información catastral fragmentada hacia un sistema nacional que involucre a todas las opciones de levantamiento de información catastral y permita un uso masivo con data territorial única y oficial.

(Rojas y otros, 2018)

En cuando a la necesidad de contar con una adecuada información territorial que permita viabilizar procesos de derechos de propiedad, (Camposano, 2019) menciona que actualmente en la relación del Catastro con el Registro de Predios, se suscitan numerosos problemas debido a la falta de concordancia entre lo que ambas entidades poseen como base de datos, porque la información de predios antiguos (incluso los predios actuales en algunos distritos limeños) que se encuentra en el Registro de Predios en su mayoría de veces no ha sido extraída siguiendo un mismo sistema de medición mientras que Catastro ahora con la nueva Ley 28294 (publicada el 21 de Julio del 2004) está pidiendo que todas las entidades generadoras de Catastro recolectan información georreferenciada entre otros requisitos técnicos.

4. INTEROPERABILIDAD TÉCNICA

La interoperabilidad constituye un requisito esencial para consolidar un catastro único y funcional. En el caso peruano, la ausencia de un modelo de datos compartido ha derivado en la coexistencia de catastros heterogéneos, con formatos y estándares distintos, que impiden la integración de información entre niveles de gobierno y sectores.

4.1 Estándares de datos y modelos de referencia

El LADM (ISO 19152) establece un marco conceptual que permite representar, bajo un mismo modelo, los componentes legales, administrativos y espaciales de la información predial. En el caso peruano, la adopción del LADM-Perú, aprobada por la RD N° 006-2023-VIVIENDA, fecha de 07 de marzo de 2023 en Diario el Peruano, que constituye el punto de partida para estandarizar los atributos de las parcelas, las relaciones jurídicas y los actores involucrados.

Desde la perspectiva tecnológica, la interoperabilidad requiere el uso de formatos abiertos y servicios web estandarizados, tales como WMS, WFS y GML, que facilitan el intercambio de información entre sistemas. Adicionalmente, el empleo de identificadores únicos y persistentes (por ejemplo, códigos catastrales normalizados) es condición indispensable para evitar duplicidades y garantizar la trazabilidad de los datos.

4.2 Plataformas y sistemas existentes

En el Perú, diversos sistemas han intentado articular la información predial, aunque con resultados limitados. Entre ellos destacan:

- El SAT (Sistema de Administración Tributaria), que integra catastro y recaudación en algunas municipalidades provinciales, aunque sin conexión con el registro.
- El SISLIC (Sistema de Información de Suelos de Lima y Callao), que incorpora variables físico-naturales, pero carece de interoperabilidad con catastros jurídicos y tributarios.
- La Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (IDEP), concebida como plataforma nacional de integración geoespacial, cuyo avance ha sido desigual y con escasa articulación con el SNCP.

Estos esfuerzos reflejan avances parciales, pero evidencian también la ausencia de un marco común que garantice la interoperabilidad integral entre catastros sectoriales y municipales.

4.3 Experiencias piloto: Instituto Catastral de Lima e Ica

El Instituto Catastral de Lima (ICL) constituye un referente nacional en la aplicación de estándares de interoperabilidad catastral. Desde 2016, la entidad ha impulsado iniciativas que buscan articular la información predial con los registros municipales, tributarios y sectoriales, alineándose progresivamente con los principios del LADM (ISO 19152) y anticipando la adopción oficial del LADM-Perú.

En materia de gobernanza, el ICL articula esfuerzos con gerencias municipales de desarrollo urbano, rentas, riesgos y economía, además de coordinar con distritos metropolitanos para asistencia técnica y generación de bases alineadas al Código Único Catastral (CUC). Esta estrategia busca reducir la fragmentación institucional y avanzar hacia un sistema catastral basado en datos interoperables. Asimismo, ha desarrollado un sistema interoperable que permite consultar en línea la información predial de la ciudad, reduciendo tiempos de acceso y costos de transacción para los ciudadanos. Esta experiencia ha demostrado que la adopción de un modelo común de datos facilita la interoperabilidad entre catastros municipales y el Registro de Predios, incrementando la confiabilidad de la información territorial.

En cuanto a interoperabilidad, el ICL ha implementado un modelo de gestión de datos compartidos sustentado en el LADM y los estándares del SNCP. Ejemplos concretos son la integración con el SAT de Lima (interconexión entre catastro y tributos), el SISLIC (licencias y autorizaciones urbanísticas), así como la publicación de información en la Infraestructura de Datos Espaciales de Lima (GEOIDEP). Adicionalmente, ha desarrollado un Visor Institucional (SIT) que centraliza datos catastrales y temáticos, haciéndolos accesibles a funcionarios y ciudadanos.

La ruta de adopción del LADM en el ICL se estructura en fases progresivas:

1. Modelado conceptual de las clases básicas del LADM (BA_Unit, LA_Party, LA_RRR y LA_SpatialUnit).
2. Migración tecnológica a PostgreSQL/PostGIS como soporte de base de datos geoespacial.
3. Adecuación de fichas catastrales para su transición al modelo LADM.

4. Desarrollo de scripts de transformación y repositorios de integración aplicados al entorno municipal

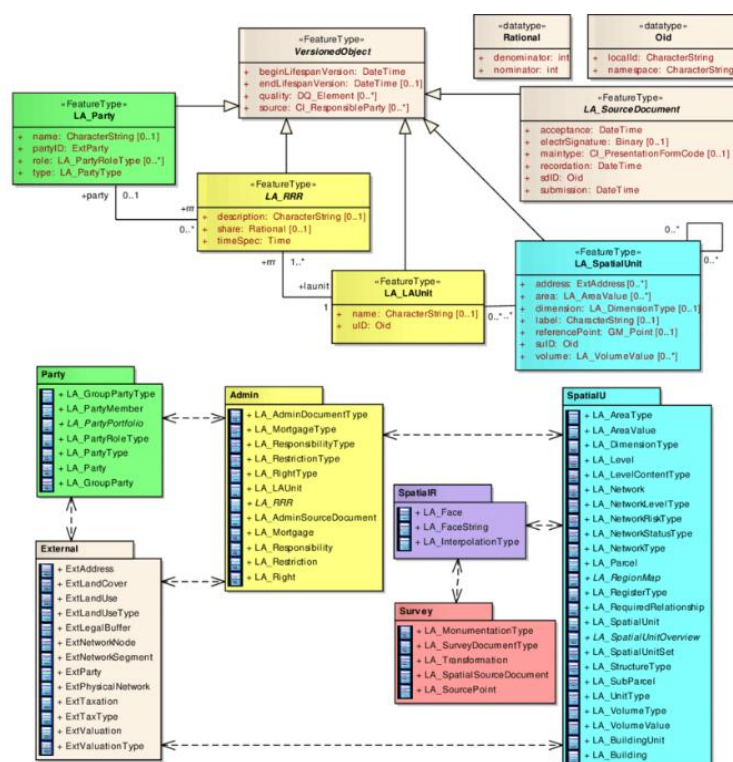


Figura 1. Esquema de interoperabilidad IC.

Fuente: <https://scr.sunarp.gob.pe/curso-de-actualizacion-en-materia-catastral-sncp-2025-1/>

En paralelo, ha extendido su experiencia a otras jurisdicciones, como la Municipalidad Provincial de Ica, Este proceso se apoya en tecnologías de punta como vuelos de drones, georreferenciación masiva y control en tiempo real del levantamiento de información. Estas pruebas piloto constituyen laboratorios institucionales cuya sistematización puede orientar la implementación nacional.

La hoja de ruta nacional propuesta desde la experiencia del ICL plantea avanzar en cuatro etapas: i) Diagnóstico institucional de herramientas y flujos de datos; ii) Priorización de componentes del LADM a implementar; iii) Implementación progresiva en niveles (sector → distrito → metrópoli); iv) Integración con el SNCP mediante un sistema de gestión catastral robusto.

Estas fases deben apoyarse en el uso de software libre (QGIS, PostgreSQL, GeoServer), la conformación de equipos mixtos legales–geomáticos, y el respaldo del SNCP como ente articulador y validador.

En síntesis, el modelo implementado en Lima ha permitido avanzar hacia un catastro multipropósito, donde la información predial sirve no solo para la gestión tributaria, sino también para la planificación urbana, la gestión de riesgos y la protección del patrimonio cultural. Esta integración ha generado evidencia sobre cómo los catastros pueden convertirse en instrumentos transversales de política pública.

No obstante, subsisten desafíos. Entre ellos destacan la sostenibilidad financiera del sistema, la necesidad de fortalecer las capacidades técnicas de los gobiernos locales y la institucionalización del modelo a nivel nacional. Estas limitaciones ponen de manifiesto que, si bien el ICL ha logrado avances significativos, aún requiere de una política nacional que garantice continuidad y escalabilidad.

Por último, se proyecta como un centro de referencia nacional para la adopción del LADM. Su experiencia confirma que la modernización catastral no es únicamente un desafío técnico, sino un proceso de gobernanza que exige coordinación interinstitucional, financiamiento sostenible y voluntad política. La evidencia recogida en Lima e Ica demuestra que la implementación del LADM es viable, necesaria y escalable a todo el territorio nacional



Figura 2. visor catastral del ICL

Fuente: <https://scr.sunarp.gob.pe/curso-de-actualizacion-en-materia-catastral-sncp-2025-1/>

4.4 Implicancias para la implementación del LADM-Perú

La experiencia del Instituto Catastral de Lima (ICL) y la Municipalidad Provincial de Ica evidencia que la adopción progresiva del LADM no solo es técnicamente viable, sino estratégica para reducir la fragmentación institucional y fortalecer la gobernanza del catastro en el país. La estandarización de datos mediante la norma ISO 19152 y su integración en el Sistema Nacional Integrado de Información Catastral Predial (SNCP) permite unificar criterios técnicos y jurídicos, generando mayor confiabilidad en la información territorial y potenciando la toma de decisiones públicas (Romero Reaño, 2025).

En el contexto peruano, estas prácticas revelan tres implicancias centrales:

1. Fortalecimiento de la interoperabilidad institucional: la articulación entre gobiernos locales, SUNARP, SBN y el MEF requiere una infraestructura de datos espaciales común y servicios interoperables que permitan cruzar información catastral, registral y tributaria, mejorando la trazabilidad y eficiencia de los procesos (UN-Habitat, 2024).

2. Impacto en la gestión fiscal y la recaudación: la vinculación entre catastros municipales y sistemas tributarios, como se ha demostrado en el SAT de Lima, constituye un instrumento clave para ampliar la base tributaria, reducir la evasión y garantizar una mayor equidad fiscal (Romero Reaño, 2025).
3. Escalabilidad hacia una política nacional de catastro multipropósito: los resultados piloto en Lima e Ica muestran que es posible generar repositorios de información integrados que, con apoyo del SNCP, puedan escalarse a nivel nacional, contribuyendo a la planificación territorial, la gestión del riesgo y la sostenibilidad urbana y rural (UN-Habitat, 2024; Romero Reaño, 2025).

En suma, el caso peruano demanda consolidar un modelo de gobernanza catastral basado en estándares internacionales, con enfoque ciudadano, que reconozca la diversidad territorial del país y apueste por la interoperabilidad como eje para la modernización del Estado.

5. RUTA DE ADOPCIÓN DEL LADM-PERÚ

La implementación del LADM-Perú debe concebirse como un proceso gradual, sostenido y articulado, que combine estándares técnicos, mecanismos de gobernanza y esquemas financieros innovadores. La experiencia internacional demuestra que los procesos de estandarización en la administración de tierras requieren no solo de normas claras, sino también de hojas de ruta que orienten a los distintos actores hacia metas comunes.

5.1 Fase de diagnóstico y alineamiento (2024–2025)

En esta etapa inicial, resulta prioritario consolidar un diagnóstico integral de las bases catastrales existentes, identificando solapamientos, vacíos de información y niveles de actualización. Asimismo, se requiere establecer un marco de alineamiento institucional, en el que el MVCS, SUNARP, COFOPRI y los gobiernos locales definan protocolos mínimos de interoperabilidad y mecanismos de coordinación multinivel.

5.2 Fase de estandarización e integración piloto (2026–2027)

El segundo paso consiste en la implementación de proyectos piloto de integración bajo el perfil nacional del LADM-Perú, aprovechando las experiencias acumuladas por el Instituto Catastral de Lima (ICL) y las iniciativas en la región de Ica. Estos pilotos deben priorizar distritos urbanos con alta densidad poblacional y potencial recaudatorio, con el objetivo de demostrar beneficios fiscales y de gobernanza que puedan escalarse a nivel nacional.

5.3 Fase de escalamiento progresivo (2028–2029)

Con base en las lecciones de los pilotos, se plantea un escalamiento progresivo hacia la integración de catastros municipales en todas las regiones, incorporando tanto áreas urbanas como rurales. Este proceso exige fortalecer capacidades técnicas locales, estandarizar procesos de captura y actualización de datos, y garantizar la interoperabilidad con catastros sectoriales (agrario, forestal, vial, minero).

5.4 Fase de consolidación nacional (2030)

El horizonte de la hoja de ruta se proyecta hacia 2030, con la consolidación de un repositorio único nacional de información predial, interoperable con el Registro de Predios y con las principales infraestructuras de datos espaciales del país. Esta etapa supone la institucionalización de un fondo de financiamiento mixto —basado en recursos fiscales, incentivos tributarios y cooperación internacional— que asegure la sostenibilidad del sistema.

5.5 Escenarios de financiamiento y sostenibilidad

El éxito de la ruta de adopción dependerá en gran medida de la capacidad de asegurar esquemas financieros sostenibles. Entre los mecanismos propuestos destacan:

- Fondo rotatorio nacional, administrado por el MVCS, para cofinanciar proyectos de actualización catastral municipal.
- Incentivos tributarios al esfuerzo local, condicionando transferencias fiscales adicionales a los municipios que mejoren su recaudación predial mediante la actualización de catastros.
- Asociaciones público-privadas y cooperación internacional, orientadas a financiar la infraestructura tecnológica y los procesos de capacitación.

5.6 Resultados esperados

La hoja de ruta 2026–2030 permitirá:

- Disponer de un sistema catastral único, completo e interoperable.
- Fortalecer la seguridad jurídica de la propiedad y la formalización predial.
- Incrementar la recaudación del impuesto predial, mejorando la autonomía fiscal municipal.
- Proveer información confiable para el diseño de políticas de ordenamiento territorial y gestión ambiental.
- Cumplir compromisos internacionales vinculados a la gobernanza de la tierra y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La situación catastral del Perú refleja un problema estructural de fragmentación institucional y técnica que limita la seguridad jurídica, restringe la formalización de la propiedad y reduce el potencial de la recaudación predial. La ausencia de un modelo de datos compartido ha derivado en duplicidades, vacíos de responsabilidad y altos costos transaccionales para los ciudadanos y las entidades públicas.

El análisis evidencia que la adopción del LADM-Perú (ISO 19152) constituye una oportunidad para superar estas limitaciones. Por un lado, proporciona un marco técnico estandarizado que permite integrar dimensiones legales, administrativas y espaciales en un modelo interoperable. Por otro, impulsa la articulación institucional en el marco del Sistema

Nacional Integrado de Catastro y su Vinculación con el Registro de Predios (SNCP), alineando competencias de municipalidades, SUNARP, COFOPRI y MVCS.

En consecuencia, la investigación sostiene que el éxito del LADM-Perú dependerá de tres factores críticos:

1. Gobernanza institucional: establecer reglas claras de coordinación interinstitucional y definir roles diferenciados entre entidades rectoras, ejecutoras y fiscalizadoras.
2. Financiamiento sostenible: diseñar un esquema mixto basado en fondos rotatorios, incentivos tributarios y cooperación internacional, que asegure la actualización permanente de la información.
3. Capacidades técnicas y tecnológicas: invertir en formación especializada y en plataformas interoperables que garanticen la trazabilidad y calidad de los datos catastrales.

Desde la perspectiva académica, este trabajo contribuye con evidencia empírica sobre la relación entre gobernanza, interoperabilidad y recaudación fiscal en contextos de fragmentación institucional, ampliando el debate sobre la aplicación del LADM en economías emergentes.

En el plano de la política pública, se recomienda priorizar la implementación de una hoja de ruta 2026–2030 con metas verificables y responsables definidos, orientada a:

- Consolidar un repositorio único de información predial interoperable a nivel nacional.
- Fortalecer la autonomía fiscal municipal a través de la recaudación predial.
- Sustentar el diseño de políticas de ordenamiento territorial y gestión ambiental en datos confiables.
- Avanzar en el cumplimiento de compromisos internacionales vinculados a la gobernanza de la tierra y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En síntesis, la adopción efectiva del LADM-Perú representa no solo un avance técnico, sino también un cambio estructural en la manera de administrar el territorio. Su implementación permitirá transitar de un catastro fragmentado y parcial a un sistema único, interoperable y sostenible, capaz de responder a las demandas de desarrollo del país.

REFERENCIAS

Banco Mundial. (2024). *Agenda de Productividad y Transformación Digital para América Latina y el Caribe*. Washington D.C.: Banco Mundial.

International Organization for Standardization (ISO). (2012). *ISO 19152:2012 Geographic information — Land Administration Domain Model (LADM)*. ISO. <https://www.iso.org/standard/51206.html> (iso.org).

Janečka, K., & Souček, P. (2017). A country profile based on the Land Administration Domain Model (LADM) for the development of the 3D cadastre in the Czech Republic. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 6(5), 143.

<https://doi.org/10.3390/ijgi6050143>.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – MVCS. (2023). *Resolución Directoral N° 006-2023-VIVIENDA que aprueba el modelo de datos LADM-Perú*. Diario Oficial El Peruano.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE. (2016). *Evaluaciones de políticas de desarrollo territorial: Perú 2016*. París: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264262904-en> (OECD).

Oliveira, E. A., Oliveira, G. D., Barbosa, K. J., Nunes, L. F. A., & Marra, T. B. (2020). Revisión del catastro rural en Brasil con enfoque en LADM y fit-for-purpose: situación actual y perspectivas. *Revista Brasileira de Cartografia*, 72(4), 933–954.

Romero Reaño, J. (2025). *Gobernanza, interoperabilidad y ruta de adopción del LADM en el Perú*. <https://scr.sunarp.gob.pe/curso-de-actualizacion-en-materia-catastral-sncp-2025-1/>

Romero Reaño, J. A. (2025). *Gobernanza, interoperabilidad y estrategia de implementación del modelo LADM en el catastro urbano: Experiencia del Instituto Catastral de Lima*. Instituto Catastral de Lima.

UN-Habitat. (2024). *Boletín de Gobernanza y Datos Catastrales: octubre 2024*. Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.

United Nations Committee of Experts on Global Geospatial Information Management (UN-GGIM). (2023). *Future trends in geospatial information management: the five-to-ten-year vision (Third edition)*. United Nations. https://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/10th-Session/documents/Future_Trends_Report_THIRD_EDITION_digital_accessible.pdf

Williamson, I., Enemark, S., Wallace, J., & Rajabifard, A. (2010). *Land administration for sustainable development* (1.^a ed.). Redlands: ESRI Press. (eng.unimelb.edu.au).

NOTAS BIOGRÁFICAS

Gonzalo Neyra Araoz, Perú es director del Instituto Catastral de Lima (ICL) desde diciembre de 2023. Doctorando en gobernanza y economía por la Maastricht University, es Magíster en Gestión y Políticas Públicas por la Universidad de Chile y Magíster en Economía y Gestión Regional por la Universidad Austral de Chile. Además, se desempeña como docente en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), impartiendo cursos en posgrado relacionados con descentralización fiscal y gobernanza subnacional. Desde el sector público ha ocupado cargos técnicos en el Ministerio de Economía y Finanzas, específicamente en la Dirección de Política de Descentralización Fiscal, donde ha participado en el seguimiento de finanzas regionales y locales, así como en la implementación de

instrumentos para el catastro fiscal y recaudación municipal. [Ministerio de Economía y Finanzas](#) En su rol como director del ICL, ha sido expositor en congresos y cursos de actualización catastral organizados por Sunarp / SNCP sobre gobernanza del catastro

Meddaly Sudey Amaya Santiago es ingeniera geógrafa titulada por la Universidad Nacional Federico Villarreal, se desempeña como verificadora catastral y gestora de predios estatales, con experiencia tanto en el ámbito público como privado. Actualmente es candidata a magíster en Ciencias Ambientales con mención en Gestión y Ordenamiento Ambiental del Territorio. Ha trabajado en proyectos de catastro multipropósito, gestión territorial y ordenamiento predial vinculados a organismos nacionales como el Ministerio de Economía y Finanzas, la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, Bienes Estatales y gobiernos locales. Ha participado en sistematización de experiencias de catastro en el VRAEM y en iniciativas de planificación urbana y rural.

Sus líneas de interés investigativo incluyen la interoperabilidad de datos catastrales, la adopción del modelo LADM y el fortalecimiento de la gobernanza territorial en contextos de fragmentación institucional.

Gladys Roja León, es ingeniera geógrafa por la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), Magíster en Gestión Pública (Universidad del Pacífico) y con máster en Catastro Multipropósito y Avalúos (Universidad de Jaén, España). Docente asociada en la FIGAE-UNFV. En el sector público, se ha desempeñado como especialista y directiva en la Sunarp, con participación en la Subdirección Nacional de Catastro Registral y destacada a la Secretaría Técnica del Sistema Nacional Integrado de Información Catastral Predial (SNCP). Es perito habilitado del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP) y ha dictado diplomados y cursos en instituciones como Sunarp/SNCP e INDESA. En 2024–2025 integró el programa oficial de actualización del SNCP, a cargo de sesiones sobre levantamiento catastral urbano y criterios técnicos para el CUC, y mantiene materiales públicos sobre el Sistema Nacional de Catastro. Su línea académica incluye trabajos sobre modernización del catastro y gobernanza del sistema, recopilados en la Biblioteca Registral y repositorios universitarios.

CONTACTOS

Gonzalo Neyra Araoz

Institution: Instituto Catastral de Lima - ICL

Jirón Conde de Superunda N° 303

Lima

PERÚ

Phone: +51 923450730

E-mail: gonzalo.neyra@gmail.com

Website: <https://www.linkedin.com/in/gonzaloneyra/?originalSubdomain=pe>

Meddaly Sudey Amaya Santiago

Institution: Universidad Nacional Federico Villarreal-UNFV

Av. Gerardo Unger N°627, Urb. Ingeniería, San Martín de Porres

Lima

PERÚ

Phone: +51 999036369

E-mail: sudey8393@gmail.com

Website: <https://www.linkedin.com/in/meddaly-sudey-amaya-santiago-ab048b47/>

Gladys Rojas Leon

Institution: Universidad Nacional Federico Villarreal-UNFV

Jr. Domingo Elias 355, Miraflores,

Lima.

PERÚ

Phone: +51 994672889

E-mail: gladicorojas@gmail.com

Website: <https://www.linkedin.com/in/gladys-rojas-le%C3%B3n-aa215856/>