

# Resultados preliminares de la propuesta de LADM para la provincia de Catamarca (Argentina)

## Autores:

Cristian Ignacio BEVACQUA (FT y CA - UNCa) | [cibagrim@tecnounca.edu.ar](mailto:cibagrim@tecnounca.edu.ar)

Marcela Elizabeth MONTIVERO (FT y CA - UNCa) | [mmontivero@tecnounca.edu.ar](mailto:mmontivero@tecnounca.edu.ar)

Marcelo Ernesto SAVIO (FT y CA - UNCa) | [msavio@unca.edu.ar](mailto:msavio@unca.edu.ar)

Luis Roberto Garcia (FT y CA - UNCa) | [lgarcia@tecnounca.edu.ar](mailto:lgarcia@tecnounca.edu.ar)

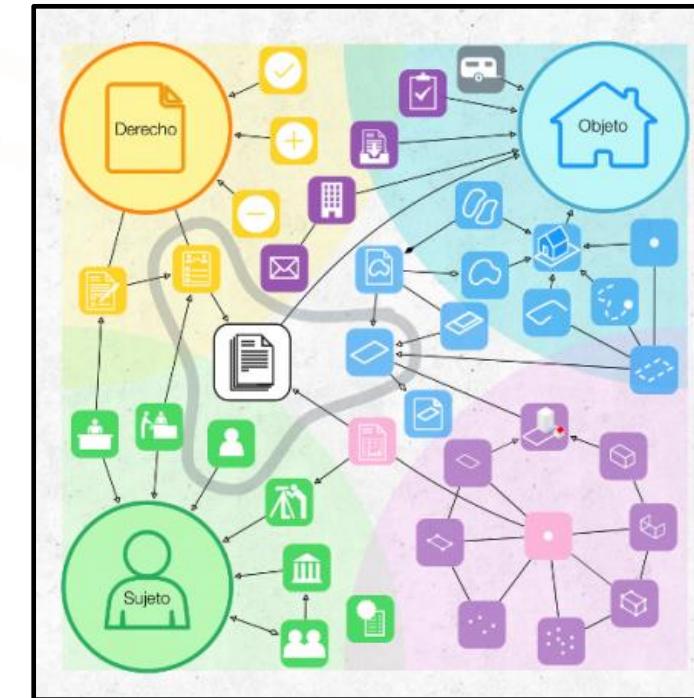
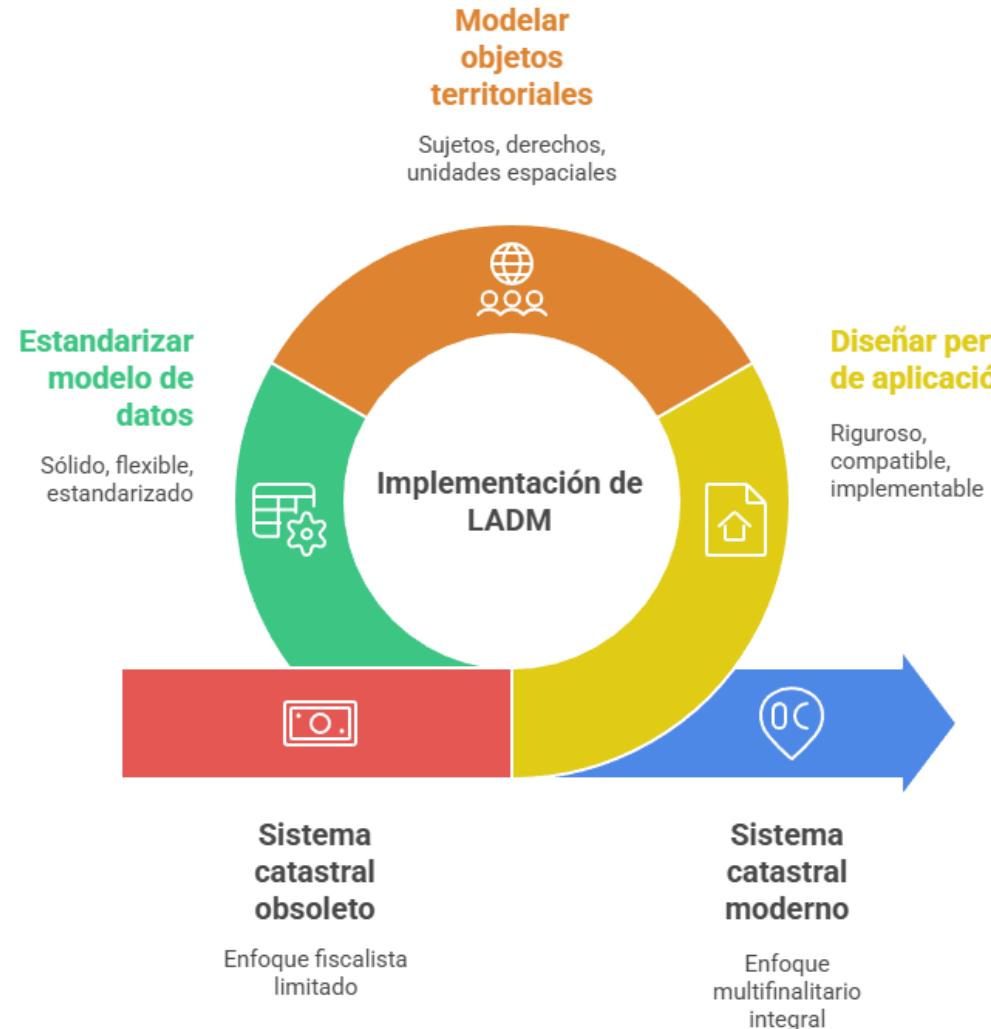


***Universidad Nacional de Catamarca  
Facultad de Tecnología y Cs. Apl.***



# Propuesta de modelado del LADM - ISO 19152

## Condiciones institucionales, jurídicas y territoriales



Fuente: <https://geofumadas.com/lo-que-un-geomatico-debe-conocer-del-estandar-ladm/>

# Proceso de Implementación del LADM

## Analizar el Estado Actual del Catastro

## Evaluar el sistema catastral existente en relación con la ley



## Generar un Perfil Provincial Adaptado

## Crear un perfil LADM específico para Catamarca

## Formular Recomendaciones Normativas

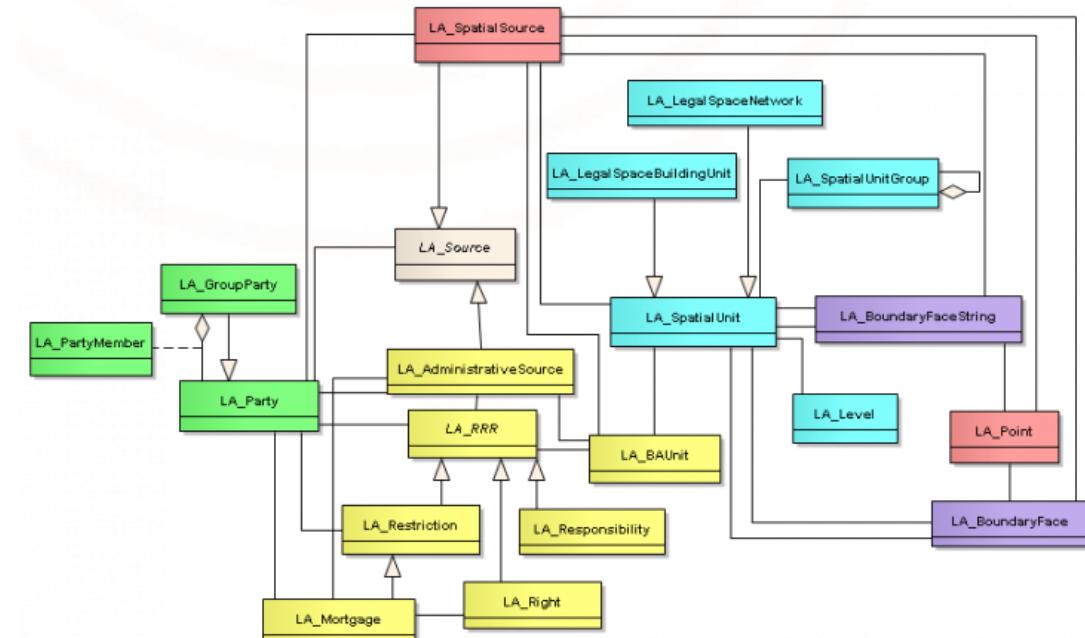
Proponer cambios normativos para la adopción del modelo

## Identificar Clases y Atributos del LADM

Determinar los componentes relevantes del modelo LADM

## Implementar um Protótipo de Base de Dados

## Desarrollar un prototipo de base de datos geoespacial



Fuente: <https://www.gim-international.com/content/article/land-administration-domain-model>

# Proceso de Implementación del LADM

1

## Análisis Normativo e Institucional

Revisión de leyes para identificar conceptos clave

2

## Estudio del Estándar ISO 19152

Análisis de la estructura LADM y su flexibilidad

3

## Diseño del Modelo Conceptual

Mapeo de conceptos legales a clases LADM

# Proceso de Implementación del LADM

1

## Análisis Normativo e Institucional

Revisión de leyes para identificar conceptos clave

### En Argentina (Año 2006): *Ley Nacional de Catastro N° 26.209*

**Artículo 1º** Establece que los catastros se encargaran de **administrar los datos de los objetos territoriales de derecho público y privado** con las finalidades siguientes:

- "a) ....
- b) *Publicitar el estado parcelario de la cosa inmueble.*
- c) *Registrar y publicitar otros objetos territoriales legales..."*

**Parcela = Unidad de Registración**

**Objeto territorial legal ≠ Unidad de Registración**

**Objeto territorial legal = Parcela**

**Unidad básica de Registración**

**PARCELA**

# Proceso de Implementación del LADM

1

## Análisis Normativo e Institucional

Revisión de leyes para identificar conceptos clave



## PROVINCIA DE CATAMARCA

### Ley Provincial N° 3.585

#### Aspectos del Catastro Territorial

- **JURÍDICO**
- **FÍSICO**
- **ECONÓMICO**

**JURÍDICO**



**POSESIÓN / DOMINIO**

**Parcela**

**FÍSICO**

**Impuesto Inmobiliario**

**JURÍDICO**



**ECONÓMICO**



**VALOR FISCAL**

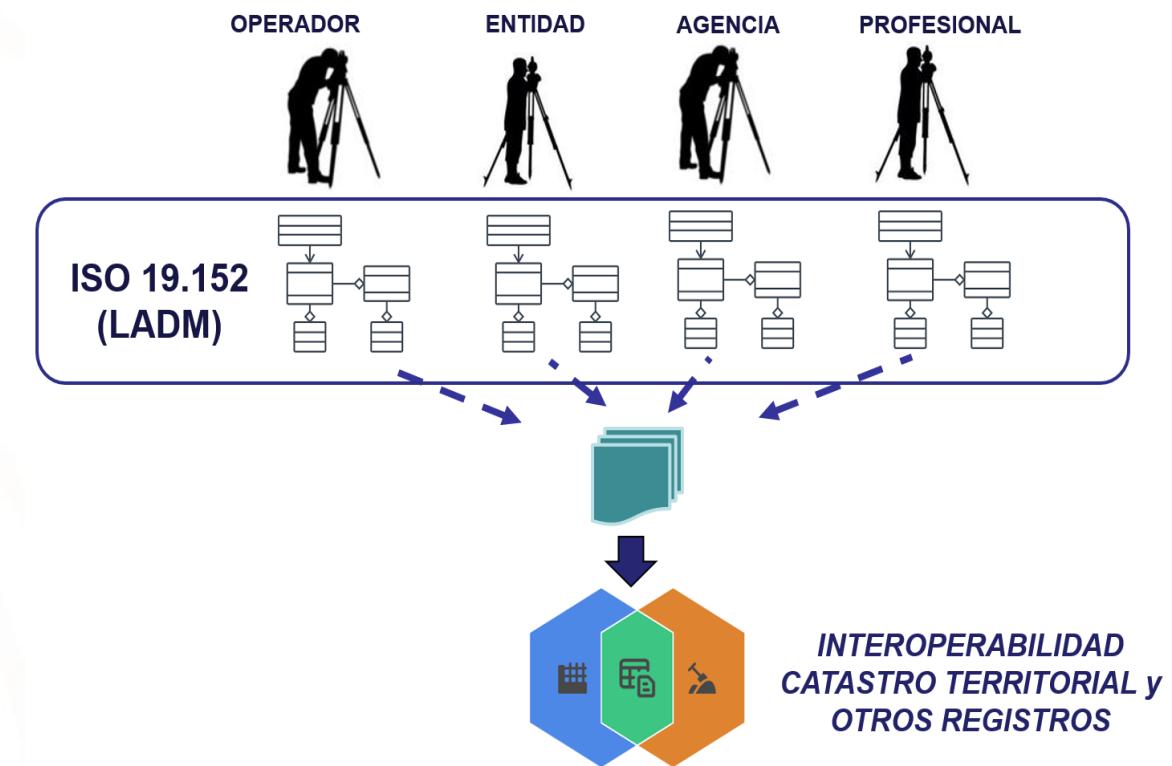
$$V_p = V_m + V_t$$

# Proceso de Implementación del LADM

2

## Estudio del Estándar ISO 19152

Análisis de la estructura LADM y su flexibilidad



# Proceso de Implementación del LADM

3

## Diseño del Modelo Conceptual

Mapeo de conceptos legales a clases LADM

### Identificar Necesidades Locales

Comprender los requisitos específicos de Catamarca

### Mapear Conceptos Legales

Traducir conceptos legales al marco de LADM

### Proponer Especializaciones

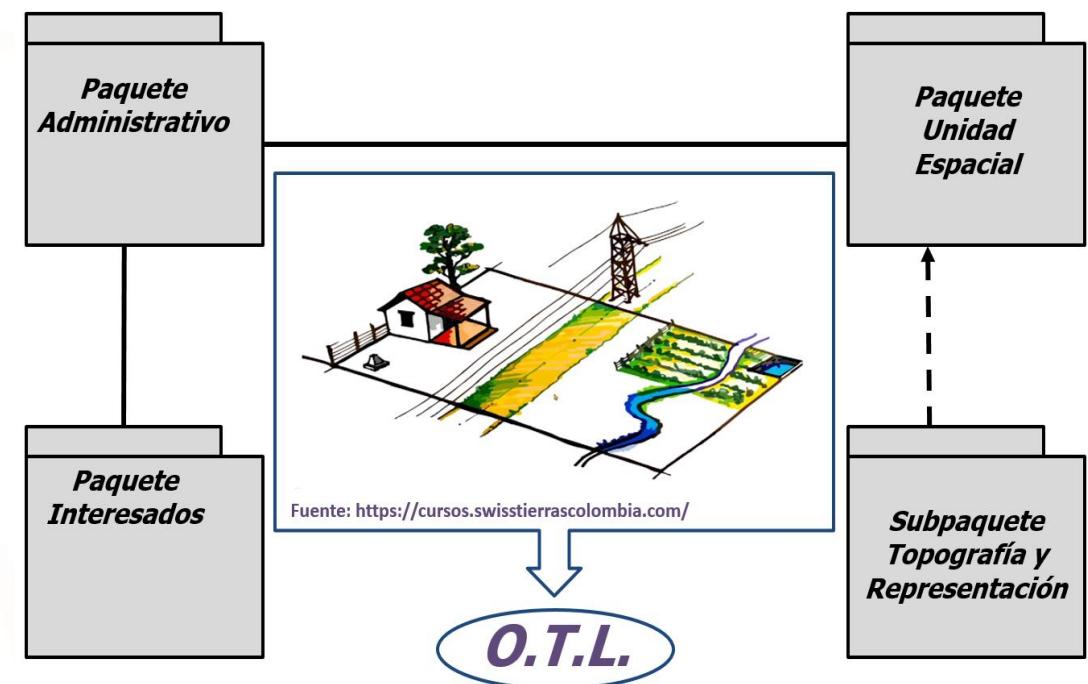
Adaptar clases estándar para reflejar particularidades argentinas

### Diseñar Perfil Conceptual

Crear un perfil de LADM adaptado para Catamarca

### Describir Paquetes

Resumir los componentes del modelo en términos generales

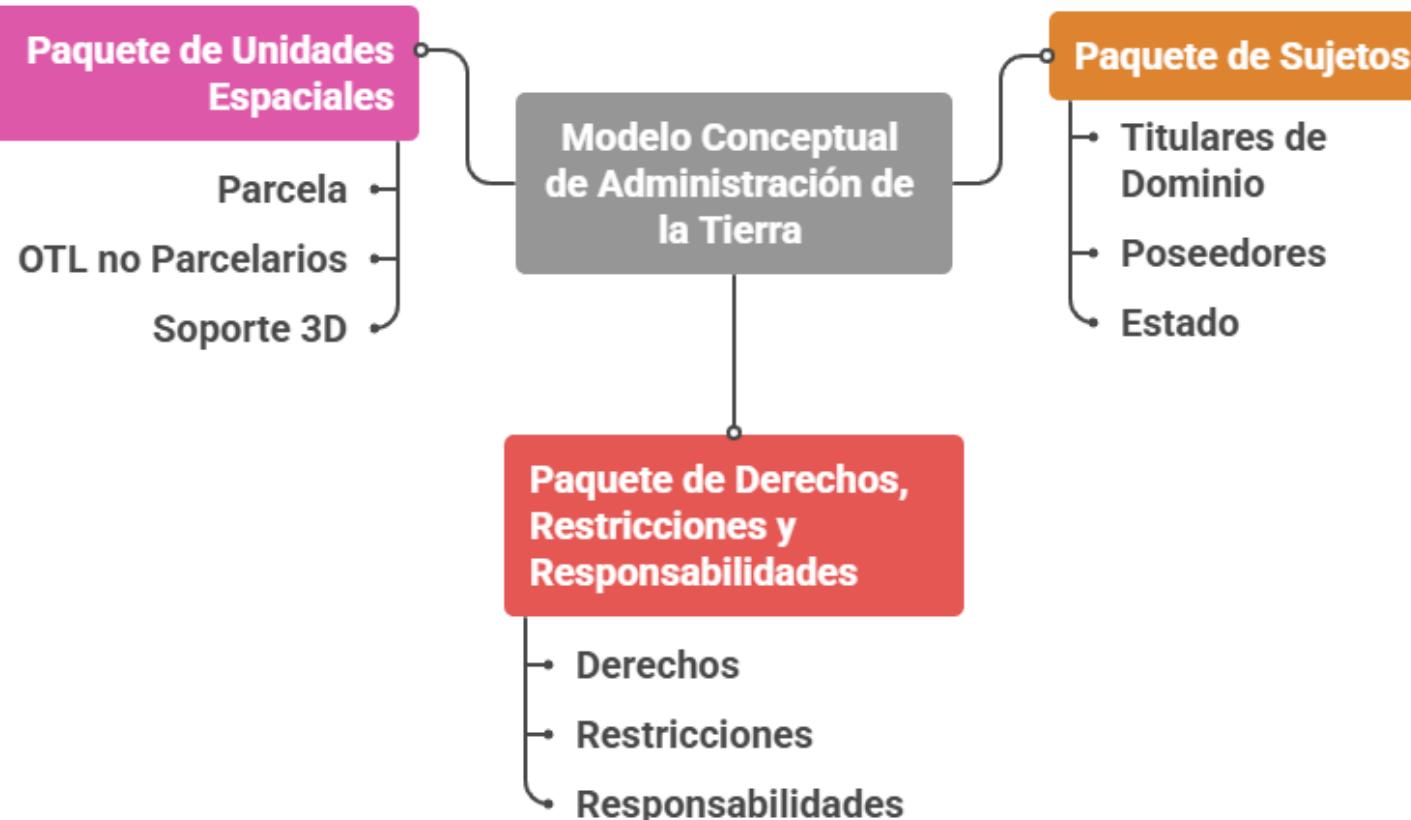


# Proceso de Implementación del LADM

3

## Diseño del Modelo Conceptual

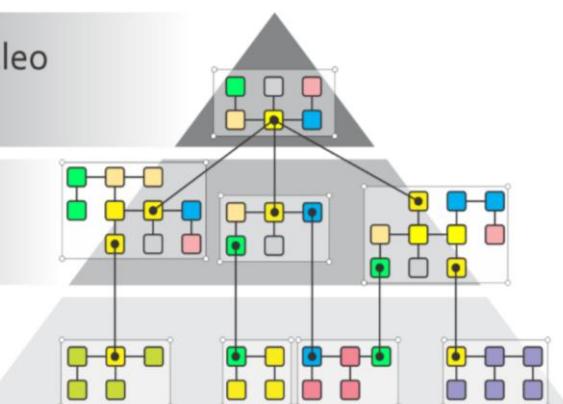
Mapeo de conceptos legales a clases LADM



Modelo Núcleo  
LADM-COL

Modelos  
Extendidos

Modelos de  
Aplicación



Fuente: [https://www.icde.gov.co/sites/default/files/archivos/ICDE\\_GED\\_GUI\\_GobernanzaModelosLADM\\_V20220706.pdf](https://www.icde.gov.co/sites/default/files/archivos/ICDE_GED_GUI_GobernanzaModelosLADM_V20220706.pdf)

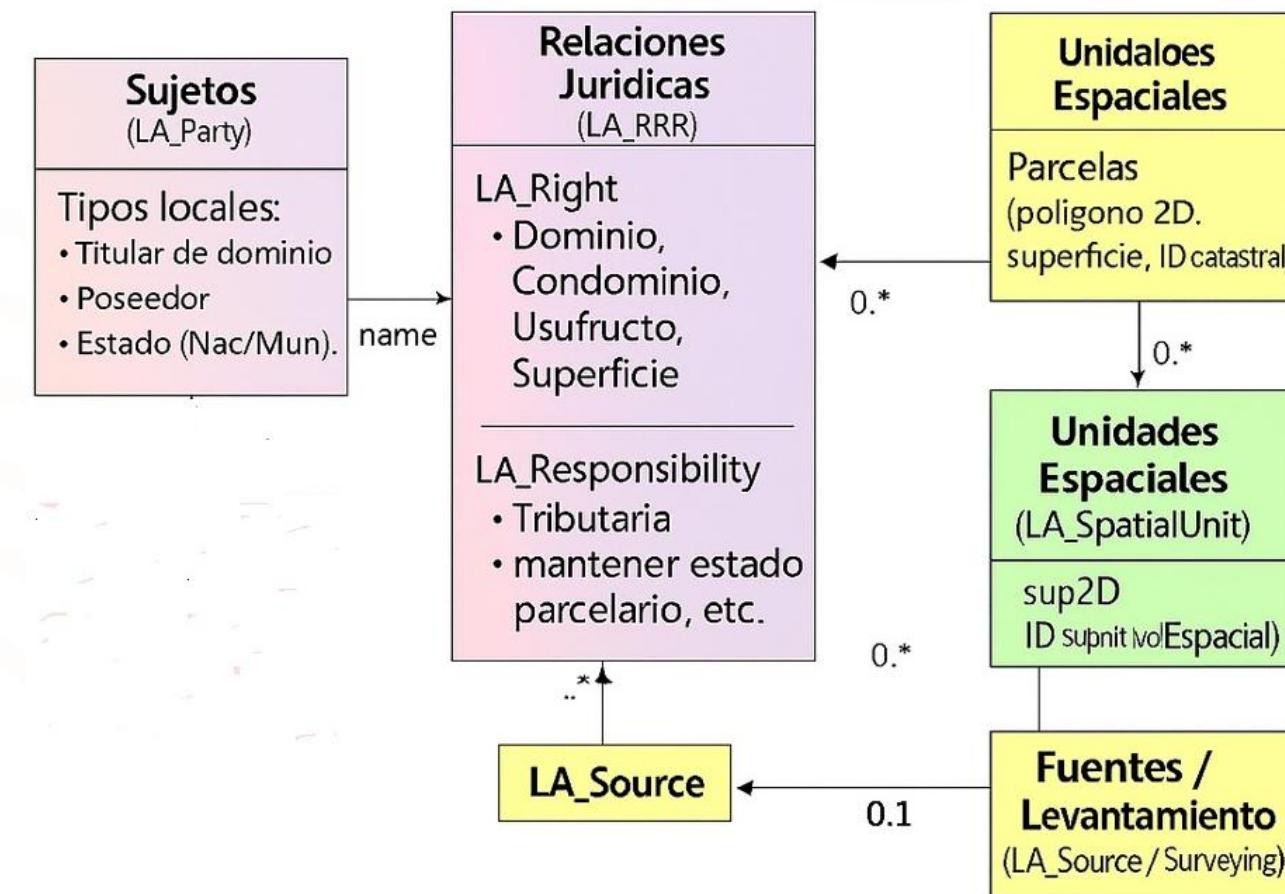
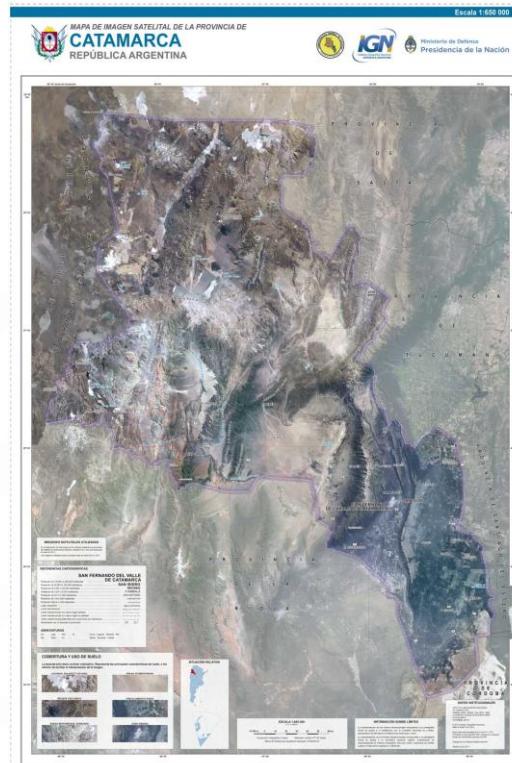
# Proceso de Implementación del LADM

3

## Diseño del Modelo Conceptual

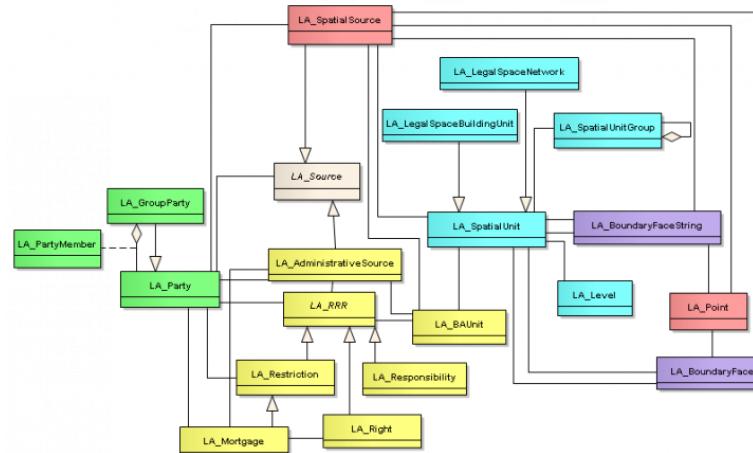
Mapeo de conceptos legales a clases LADM

### Perfil conceptual para la provincia de Catamarca



# Conclusiones Desafíos y Oportunidades

- Desafíos
- Resistencia al Cambio
- Capacitación del Personal
- Integración de Sistemas
- Costos de Implementación



Modelo LADM

- Oportunidades
- Interoperabilidad
- Seguridad Jurídica
- Eficiencia en la Gestión
- Cumplimiento Normativo

Muchas gracias!

**Dr. Cristian Bevacqua**

 cibagrim@tecno.unca.edu.ar



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA



execução



**LabFSG**  
Laboratório de Fotogrametria, Sensoriamento Remoto e  
Computação Social

patrocinadores



**INCRA**



MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



GOVERNO DO  
BRAZIL  
DO LADO DO PÔVO BRASILEIRO



**mutua**  
Caixa de Assistência dos Profissionais da Cesa

**esri**

