

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

## Autores:

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

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

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

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

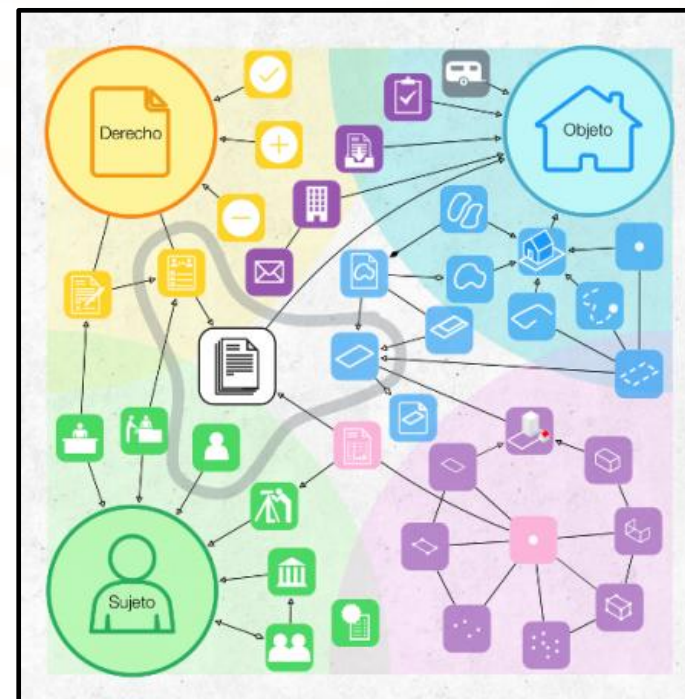


**Universidad Nacional de Catamarca**  
**Facultad de Tecnología y Cs. Apl.**



# 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

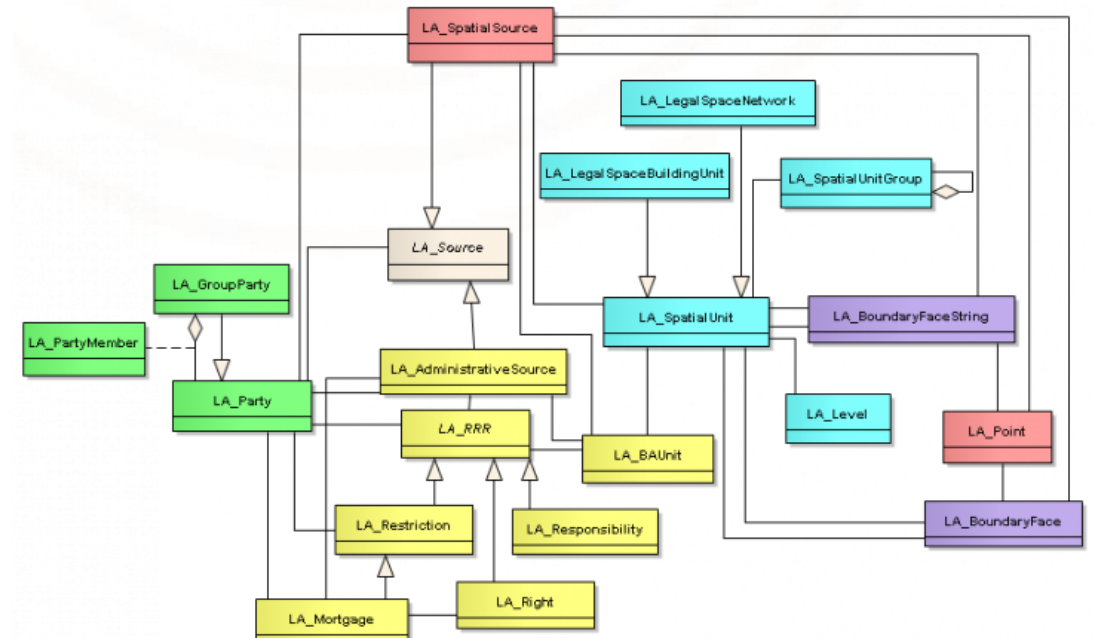
Proponer cambios normativos para la adopción del modelo

## Identificar Clases y Atributos del LADM

Determinar los componentes relevantes del modelo LADM

## Implementar un Prototipo de Base de Datos

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	<b>Análisis Normativo e Institucional</b> Revisión de leyes para identificar conceptos clave
2	<b>Estudio del Estándar ISO 19152</b> Análisis de la estructura LADM y su flexibilidad
3	<b>Diseño del Modelo Conceptual</b> 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**

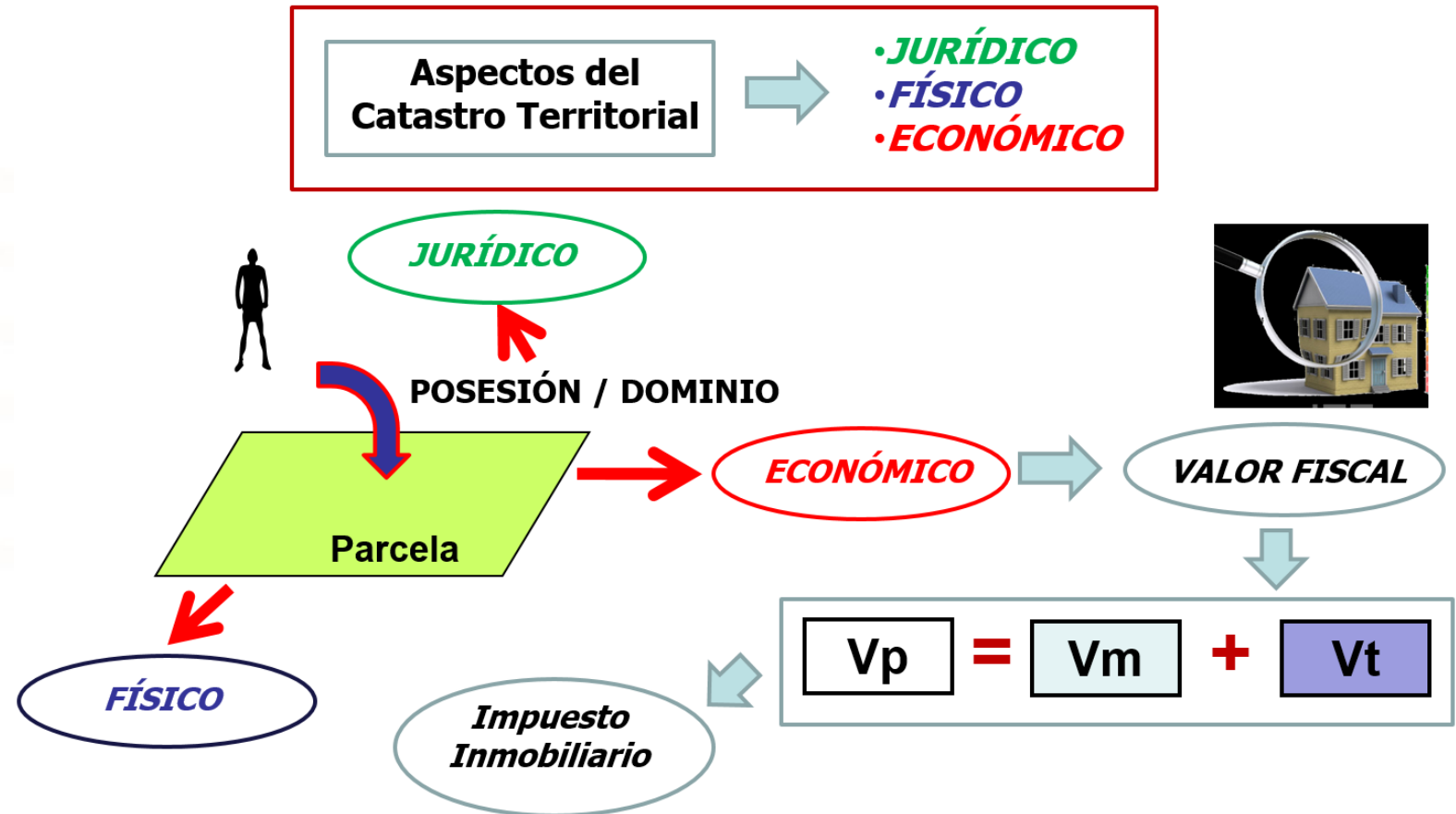
# Proceso de Implementación del LADM

1

## Análisis Normativo e Institucional

Revisión de leyes para identificar conceptos clave

## PROVINCIA DE CATAMARCA Ley Provincial N° 3.585



# Proceso de Implementación del LADM

2

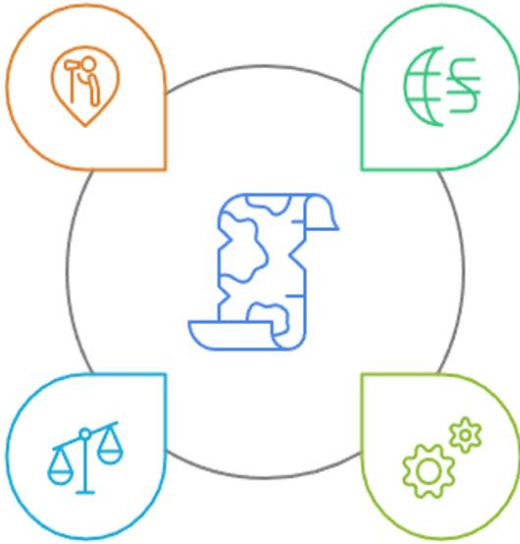
## Estudio del Estándar ISO 19152

Análisis de la estructura LADM y su flexibilidad

### LADM (Modelo de Dominio de Administración de Tierras) Norma Internacional ISO 19152:2012

#### Toma de Decisiones

Facilita decisiones informadas en la gestión de tierras



#### Estándar LADM

Proporciona un modelo conceptual común para la administración de tierras

#### Armonización

Asegura que los datos territoriales sean consistentes y unificados

#### Interoperabilidad

Permite que diferentes sistemas de información trabajen juntos sin problemas

OPERADOR



ENTIDAD



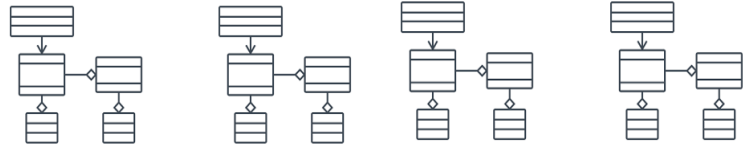
AGENCIA



PROFESIONAL



ISO 19.152  
(LADM)



INTEROPERABILIDAD  
CATASTRO TERRITORIAL y  
OTROS REGISTROS

# 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

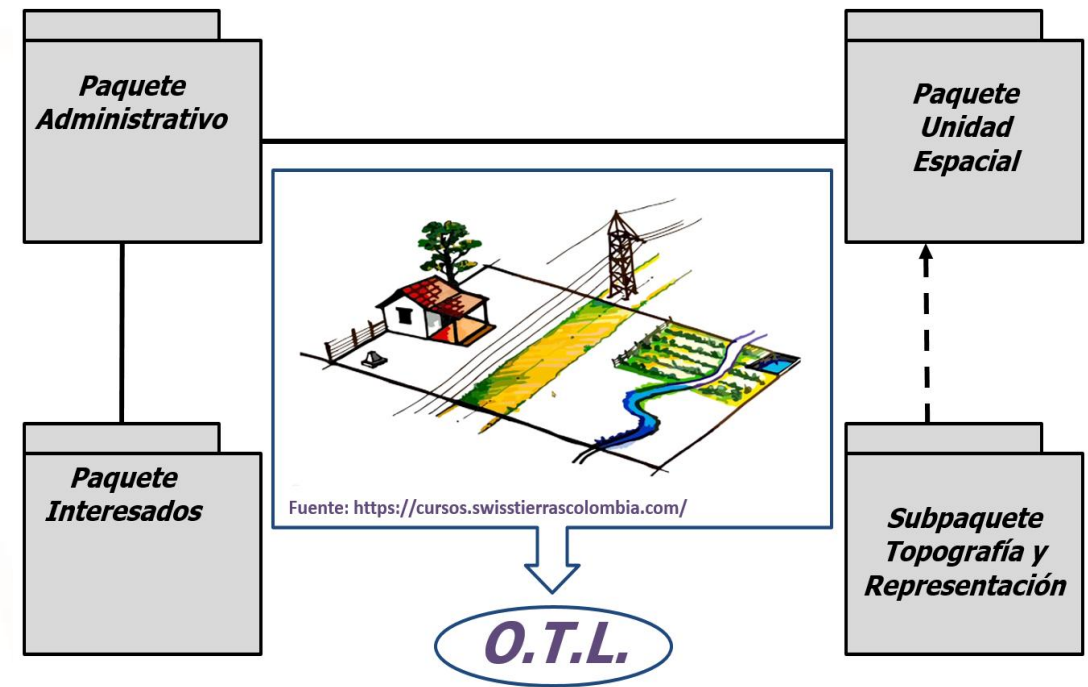
### Adaptar clases estándar para reflejar particularidades argentinas

## 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

### Paquete de Unidades Espaciales

- Parcela
- OTL no Parcelarios
- Soporte 3D

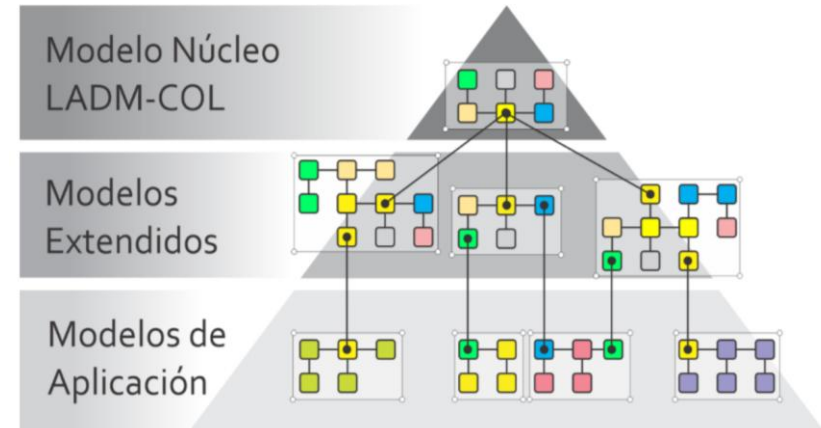
### Modelo Conceptual de Administración de la Tierra

### Paquete de Sujetos

- Titulares de Dominio
- Poseedores
- Estado

### Paquete de Derechos, Restricciones y Responsabilidades

- Derechos
- Restricciones
- Responsabilidades



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)

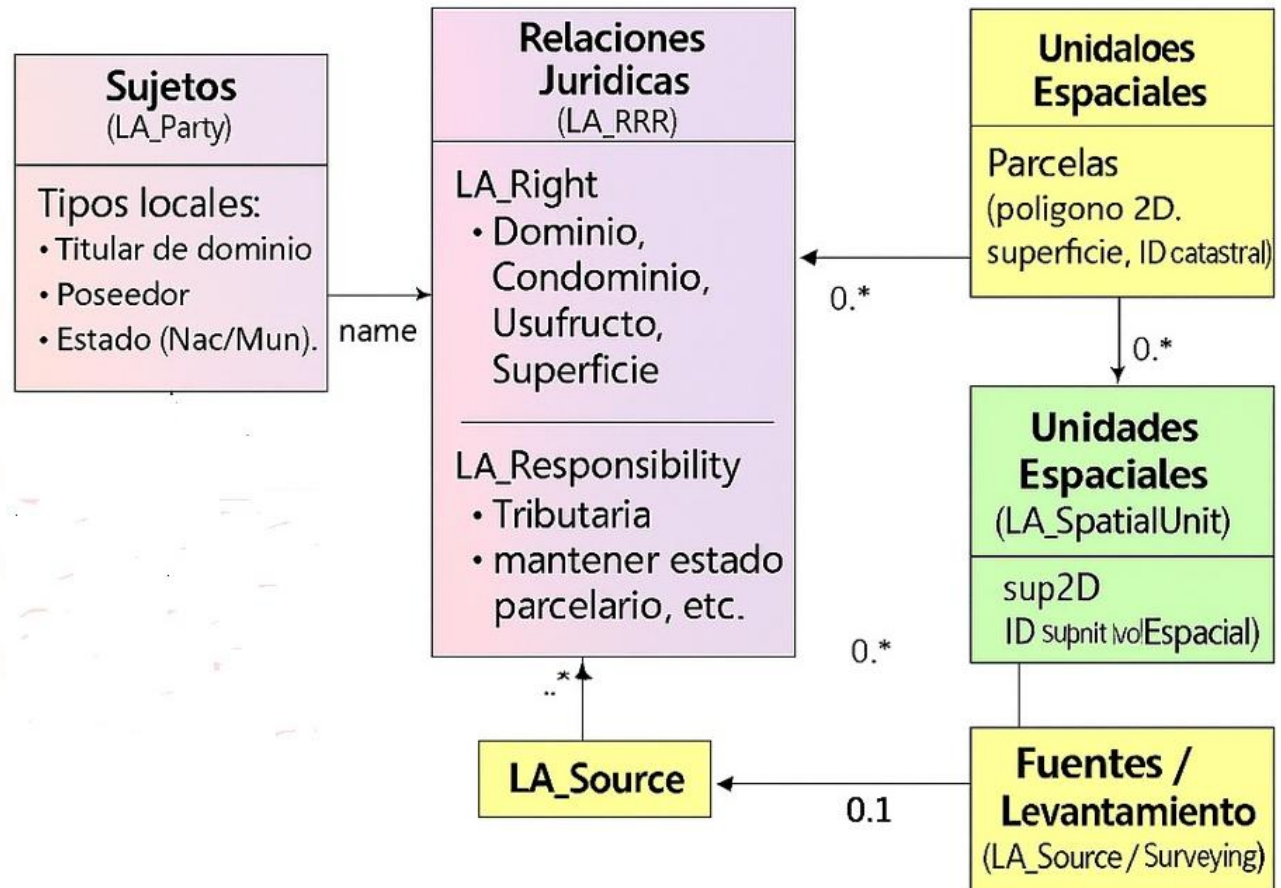
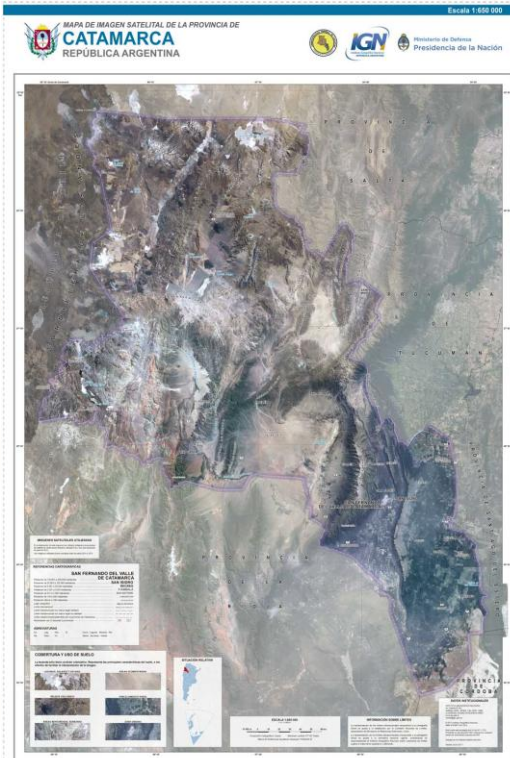
# Proceso de Implementación del LADM

3

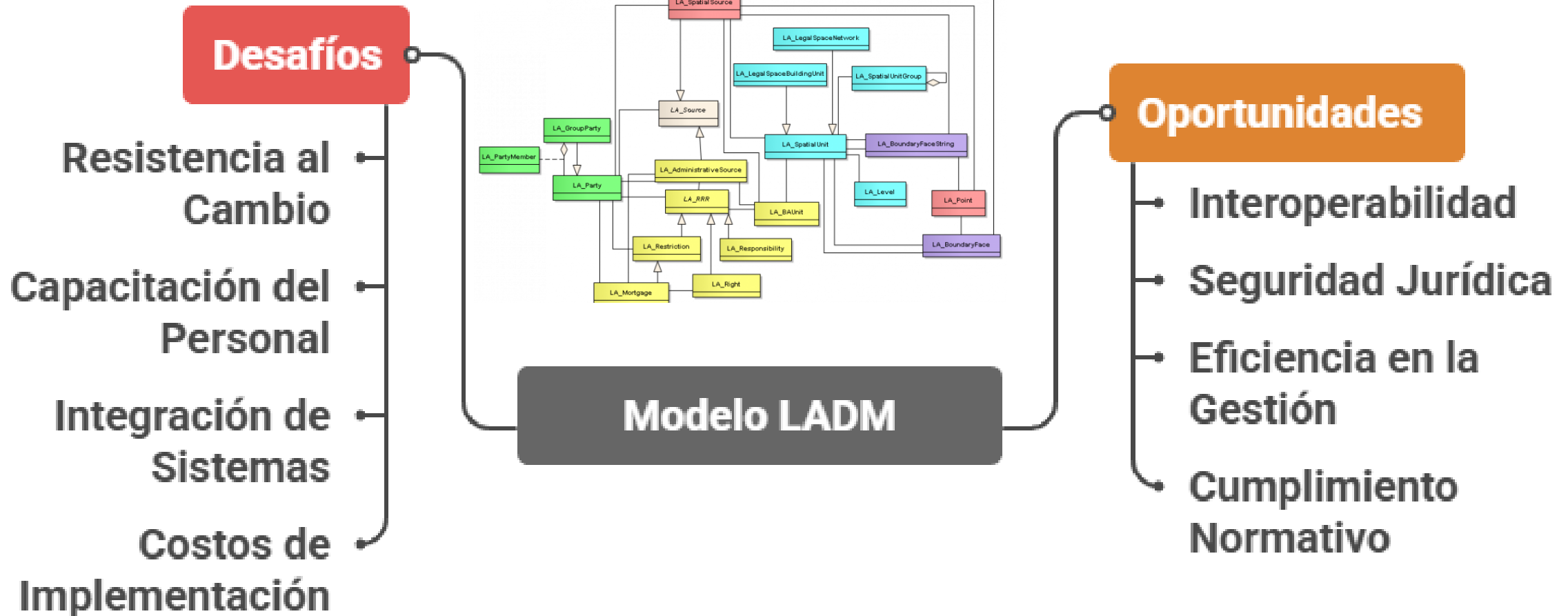
## Diseño del Modelo Conceptual

Mapeo de conceptos legales a clases LADM

### Perfil conceptual para la provincia de Catamarca



# Conclusiones Desafíos y Oportunidades





Muchas gracias!

**Dr. Cristian Bevacqua**

✉ cibagrim@tecno.unca.edu.ar



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA



**TU**Delft

execução



**FEESC**



**GOTT**



**LabFSG**  
Laboratório de Planejamento, Territorialização, Políticas e  
Gestão Urbana

patrocinadores



**INCRA**

MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



GOVERNO DO  
BRASIL  
DO LADO DO POVO BRASILEIRO



**mutua**  
Caja de Assistência dos Profissionais de Crea



**PREFEITURA DE  
FLORIANÓPOLIS**



**esri**



**CNPq**



**Topocart**



**geopixel**  
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL



**SINDUSCON**  
GRANDE FLORIANÓPOLIS



**MAPPER GIS**  
MAPAS E SIG



**KASAY**  
INGENIERIA  
Soluciones Integradas



**conexões  
para inovar**