



# ISO 19152:2012 MODELO LADM COL

—  
Junio 28-29/2021



**UAECD**  
Catastro Bogotá



# Contenido

**01** Antecedentes

**02** Modelo de la ISO  
19152:2012

**03. LADM\_COL**

**04. IDECA y  
LADM\_COL**

# 01. Antecedentes

# ¿Por qué se adopta la norma, cuál es la necesidad?



# Configuración de Actores



# Diagnóstico

Documento  
**CONPES**

3859

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL  
REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

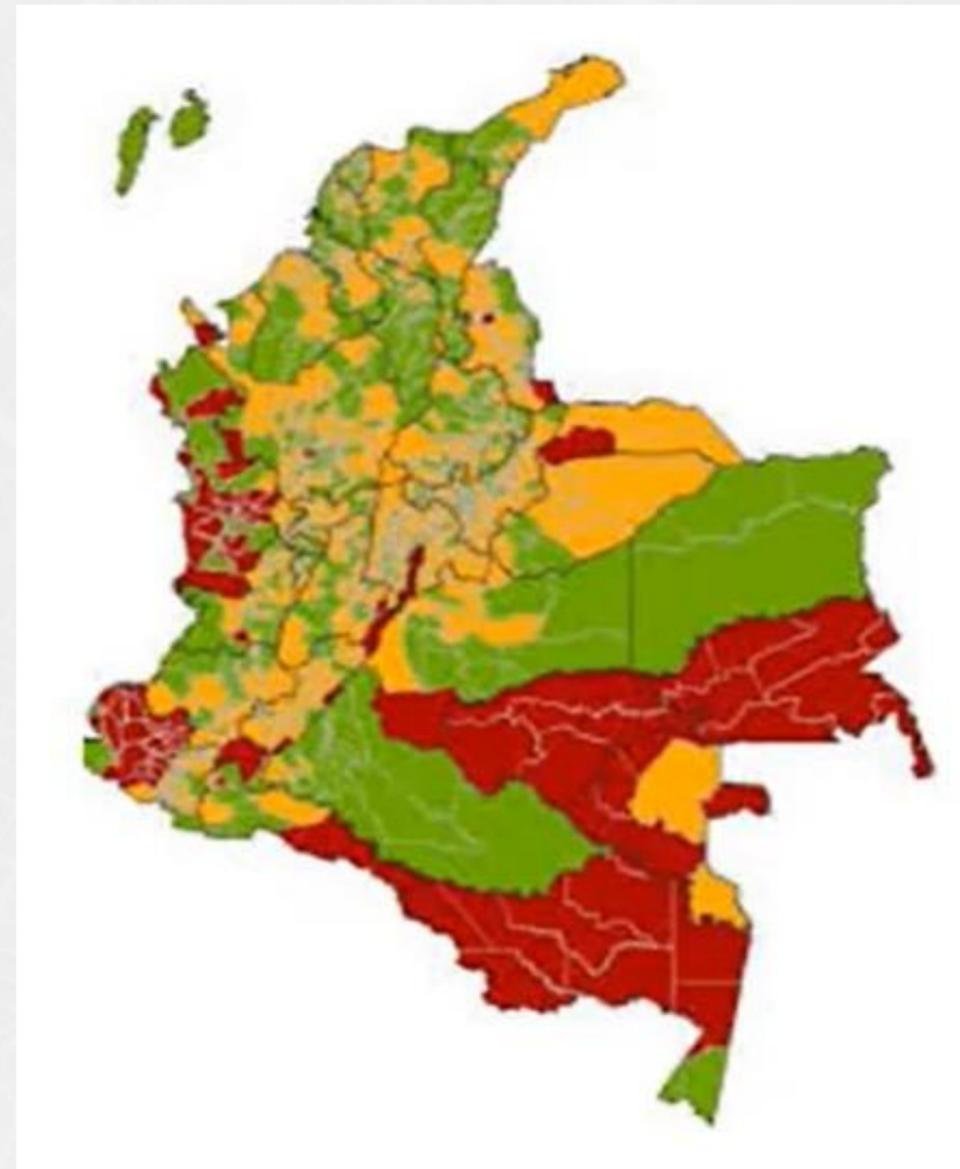
Polític.

Documento  
**CONPES**

3958

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL  
REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE  
CATASTRO MULTIPROPÓSITO



Actualización

Estandarización

Seguridad Jurídica

Multipropósito

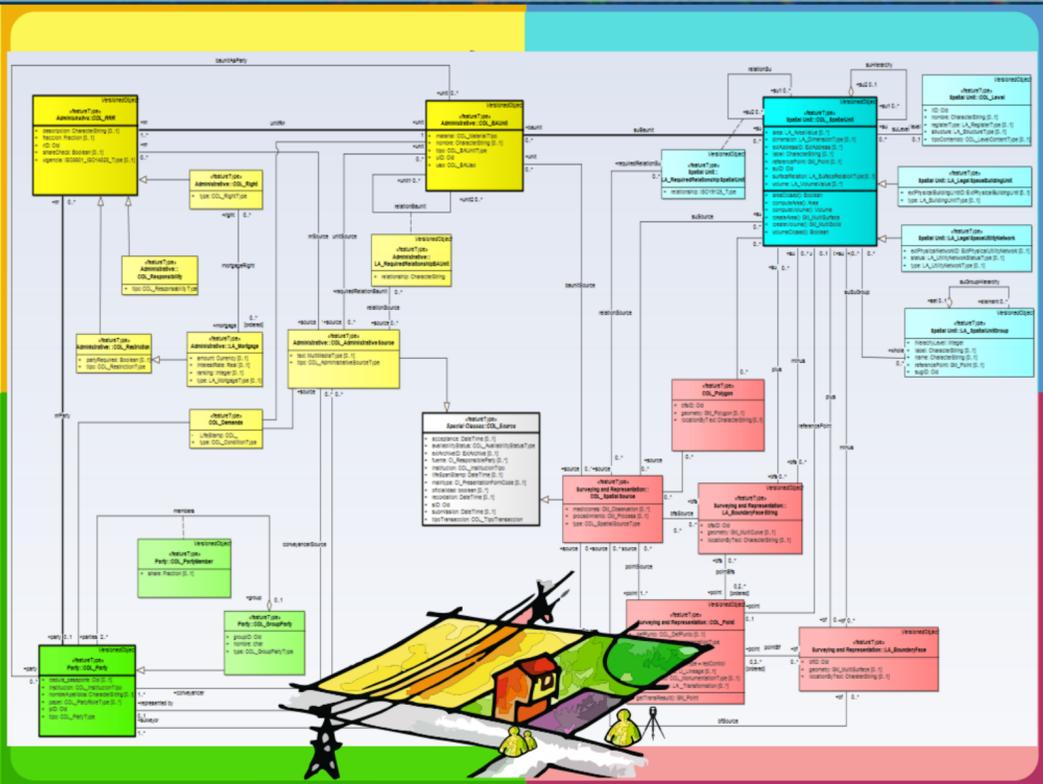
## 02. Modelo de la ISO 19152:2012

Land Administration Domain Model -  
LADM



Modelado

Mundo Real



# ¿Qué es el Modelo?



El Modelo de la Norma LADM está construido en UML, un lenguaje estándar para modelización.



Se trata de un modelo CONCEPTUAL que define las clases y relaciones del ámbito de la Administración de Tierras.



Es un estándar internacional para la Administración de Tierras ISO19152



Las principales clases son:

- Party (interesados)
- RRR (derechos, restricciones, responsabilidades)
- BA\_Unit (objeto administrativo)
- SpatialUnit (objeto espacial)
- Surveying (topografía)
- Source (fuente)



Equilibra la balanza entre la Oferta Tecnológica y la Demanda de Servicios.

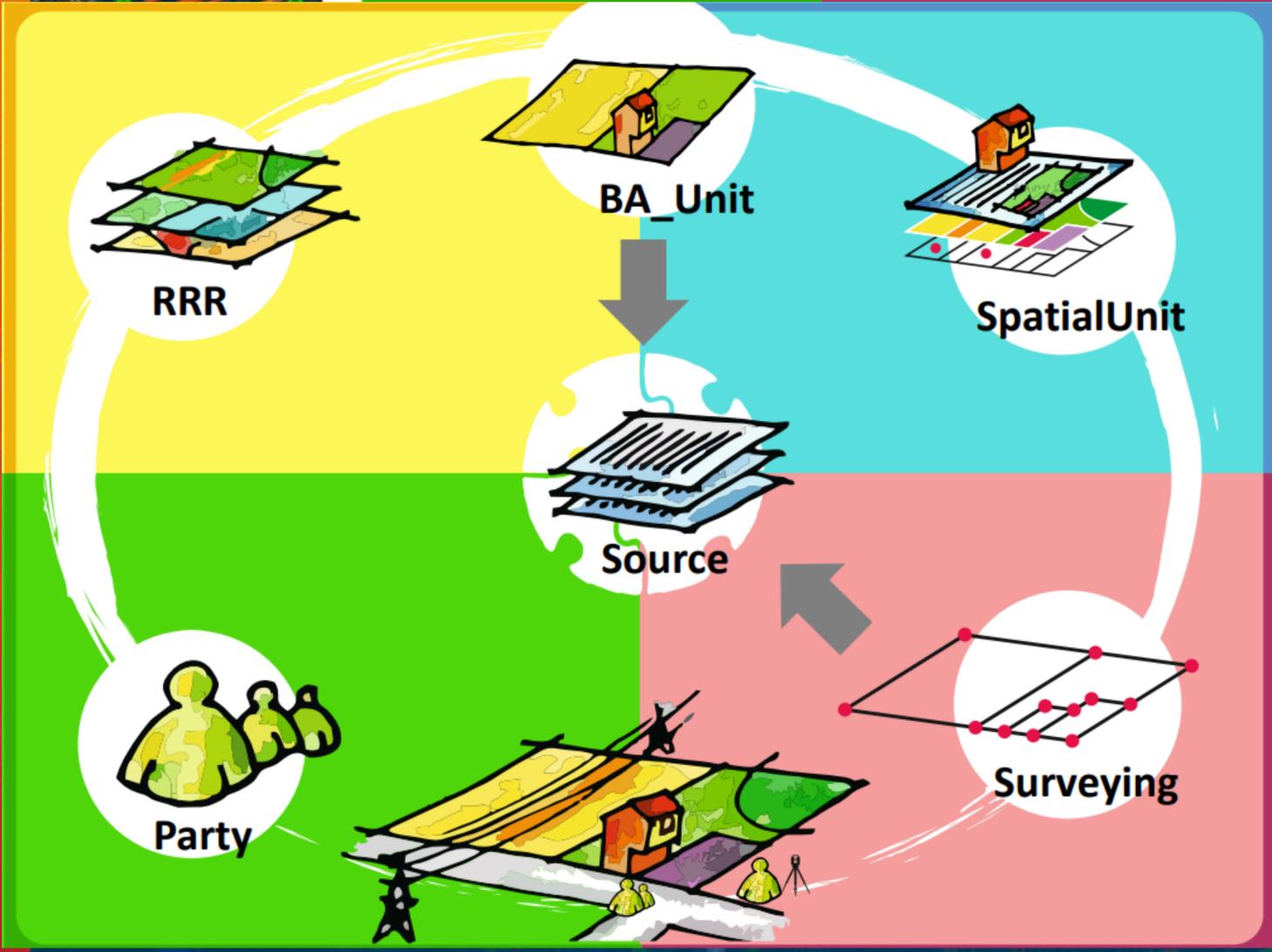


El modelo facilita la Interoperabilidad.



El Modelo LADM busca que las instituciones de Registro, Catastro y Cartografía cumplan sus principales funciones:

- Mantener actualizada la relación de las Personas con el Territorio.
- Proveer al público e instituciones de esta información.



## ¿Cómo Funciona?

1

LADM: Modelo de Dominio de Administración de la Tierra, no es un estándar de aplicación, es un estándar de dominio, más de semántica que debe decir como debo hacerlo. La ISO 19152 es una norma para poder adoptar el LADM.

2

Catastro 2014, a partir de los 80's se empieza a hablar de Catastro Multipropósito, en el año 1994 nace Catastro 2014 (visualización del catastro en 20 años a nivel mundial) como iniciativa de la FIG, "Declaraciones 2014" definen tendencias, LADM nace en estas declaraciones, hay 6 declaraciones básicas :

- Nula separación entre mapas y registro.
- Catastro en formatos físicos serán cosas del pasado.
- Situación completa del territorio incluido el derecho público y las restricciones (fundamentos LADM).
- La modelización reduce los mapas catastrales (LADM).
- Trabajo conjunto entre sector público y privado.

## ¿Cómo funciona?

3

2014 se hace una revisión de los resultados, ya estaba implementada la ISO 19152 LADM como resultado, surgen las 6 tendencias para 2034:

- Catastro Global Interoperable
- Capacidad de gestionar 3D
- Orientación a objetos para derechos restricciones y responsabilidades
- Capacidad de gestionar información temática
- Medición precisa

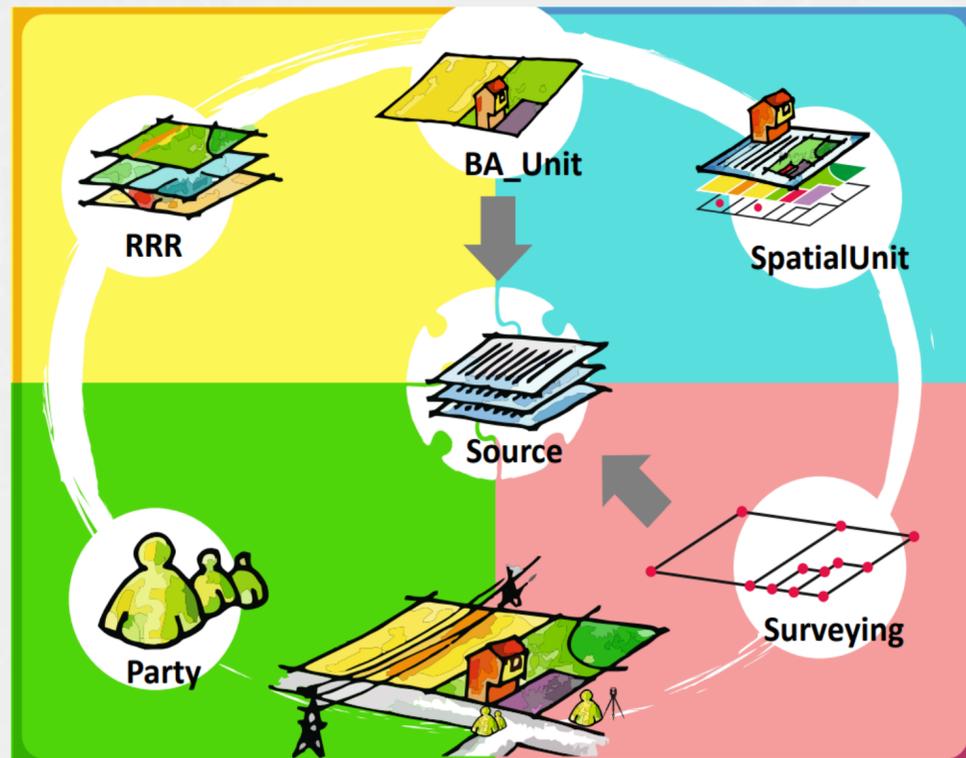
4

- Catastro 4D

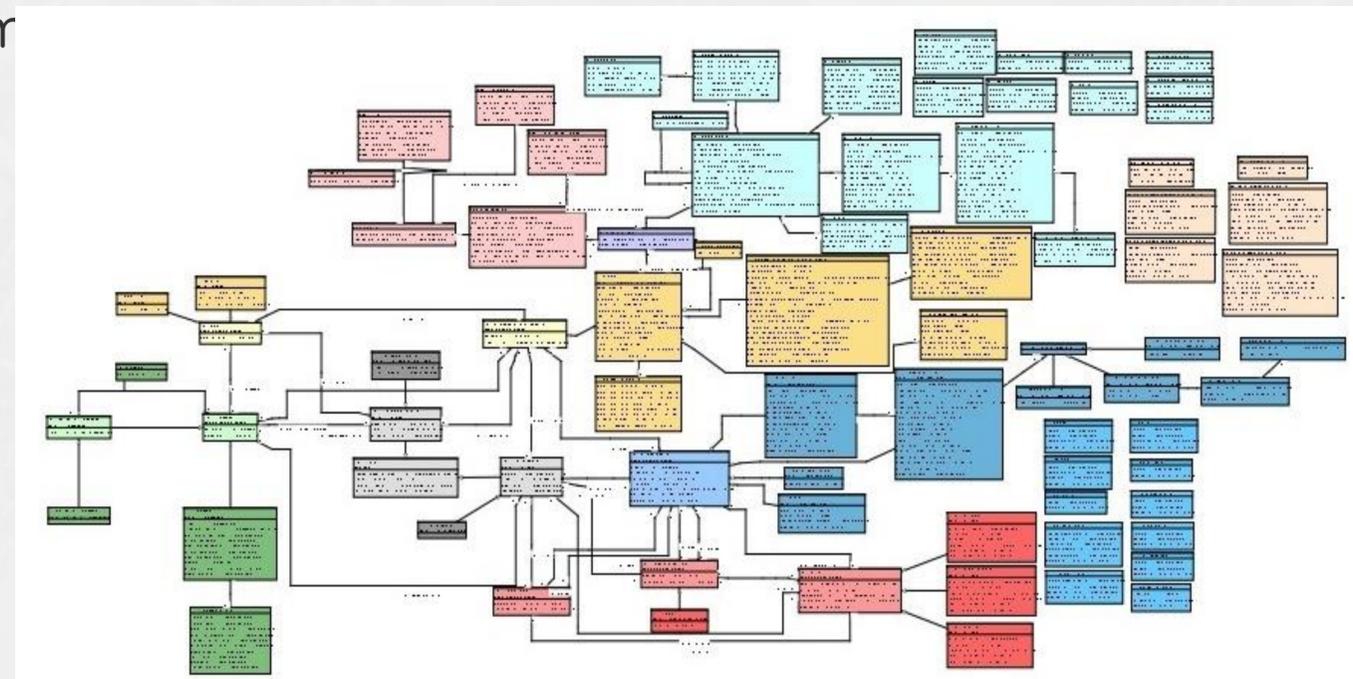
LADM intenta ser un instrumento para consolidar estas tendencias sin pensar en formatos, software, herramientas, equipos, hay formas de modelar de manera estandarizada.

# 03. LADM\_COL

# LADM\_COL



Este modelo implementa los paquetes de interesados, la unidad administrativa básica, las unidades espaciales y la topografía; así mismo, las clases principales definidas en la norma ISO 19152:2012: interesados, RRR (Rights, Restricciones and Responsibilities), fuentes administrativas, unidad administrativa básica, unidades espaciales y topografía. Además, LADM\_COL permitirá la interoperabilidad de la información catastral y registral a nivel nacional, y también su consulta por otros sistemas de inform



Modelo de Aplicación de  
levantamiento catastral

→ Cartografía Catastral

→ Avalúos

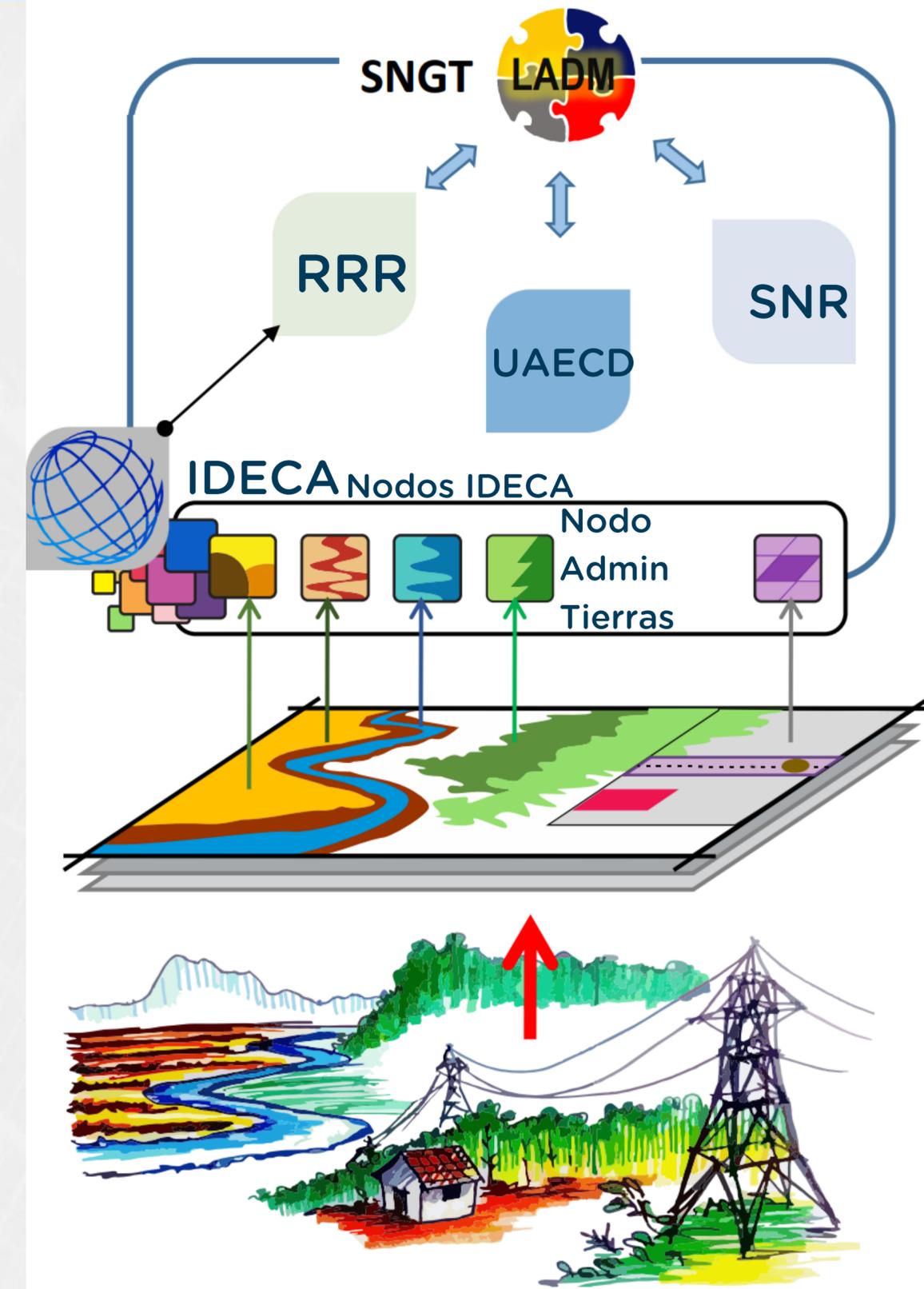
→ Insumos del Gestor  
Catastral

→ Insumos de la SNR e  
Interrelación:  
facilitará la interoperabilidad  
NUPRE.

# 04. IDECA y LADM\_COL

# IDECA vs LADM

CARACTERÍSTICAS	IDECA	MODELO LADM COL
La realidad se describe mediante modelos geográficos	X	X
Comunidad interesada aplica un estándar y especificación sobre modelos	Globales	Catastro, Catastro multipropósito
Tipo de Nodo con ICDE	Nodo Territorial Distrital Multifinalitario	Nodo de Administración de Tierras
Interoperabilidad / intercambio	Estándares de documentación de los datos: ítems geográficos, metadatos, diccionario de datos, catálogo de objetos y calidad de datos	Modelo Núcleo de intercambio Catastro-Registro
Forma de compartir Sistemas de Gestión Territorial Distrital	Modelos Multifinalitarios	Catastro, Catastro multipropósito
Principio colaborativo y cooperativo entre instituciones	X	X
Basado en servicios web geográficos	X	X
No se duplica información ni los esfuerzos en diferentes instituciones.	X	X
Se tiene certeza sobre cuál es la información "Oficial"	X	X





**Gracias.**

[ideca@catastrobogota.gov.co](mailto:ideca@catastrobogota.gov.co)



<https://www.ideca.gov.co/>  
<https://mapas.bogota.gov.co/>  
<https://www.catastrobogota.gov.co>