



XVI Simposio y XI Asamblea

Comité Permanente sobre el Catastro en Iberoamérica

**Catálogos inteligentes y diccionarios de datos:
superar la digitalización y transformarla en
inteligencia territorial**

**Mtra. Aura Loza Álvarez
Directora del Catastro del Municipio de Mérida,
Yucatán, México**





De qué hablamos cuando pensamos en...

Un Catálogo

En una **lista estructurada** de elementos de uso uniforme. Ejemplo: un catálogo de tipos de uso de suelo, de materiales de construcción, cuya función es **evitar ambigüedades**: que “casa-habitación” signifique lo mismo en todos los sistemas

Aquí es donde empieza **la innovación**

Los catálogos dejan de ser simples “listas” y se convierten en **motores dinámicos de interoperabilidad**:

Se vinculan automáticamente con otros sistemas

Se actualizan en tiempo real

Pueden generar sugerencias, validaciones y controles de calidad automáticos



De qué hablamos cuando pensamos en...

Un Diccionario

Es un **manual semántico y técnico** de los catálogos.

Describe cada atributo:

Nombre del campo (ejemplo: “superficie construida”)

Tipo de dato (numérico, texto, fecha)

El diccionario ya no solo documenta atributos, sino que **define derechos de acceso, trazabilidad, calidad y responsabilidades institucionales**

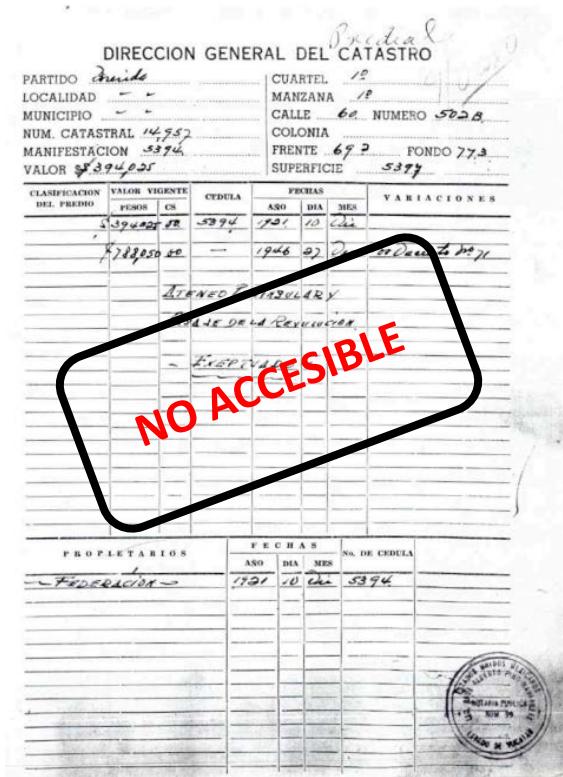
Se convierte en un **instrumento de gobernanza**, porque establece quién captura, quién valida, quién consume y bajo qué condiciones se comparte la información
Permite transparencia, seguridad jurídica y confianza en el dato catastral



El catastro dejó de ser un simple registro gráfico-jurídico y se ha convertido en el núcleo de la gestión territorial, fiscal y urbana

La calidad, la trazabilidad y el acceso a la información definen la capacidad de un catastro de ser confiable y útil para los ciudadanos, para la hacienda municipal y para la planeación del territorio

Evolución



Modelo digital

Modelo escrito Libro de parcela

Calidad, trazabilidad y accesibilidad

ACCESIBLE!!!



Modelo predictivo



El catálogo inteligente ya no es un “inventario”, sino un motor analítico e interoperable.

El diccionario de datos ya no es una “tabla de atributos”, sino la constitución viva del dato catastral.



XVI Simposio y XI Asamblea

Comité Permanente sobre el Catastro en Iberoamérica



Aspecto	Nivel básico escrito y digital	Nivel Avanzado predictivo
Catálogo inteligente	<ul style="list-style-type: none">- Lista de predios y construcciones- Atributos (superficie, uso, valor)- Validaciones (clave no duplicada, superficie > 0)- Consultas por clave o dirección- Enlace unidireccional con tesorería, Desarrollo Urbano y el Registro Público de la Propiedad	<ul style="list-style-type: none">- Motor analítico con aprendizaje de patrones- Gestión 2D, 3D y 4D (con tiempo)- Interoperabilidad semántica con fiscal, planeación y registro- Alertas automáticas y validaciones normativas- Integración con estándares internacionales (ISO, OGC)
Diccionario de datos	<ul style="list-style-type: none">- Definición de nombre de atributo- Tipo de dato (número, texto, fecha)- Reglas de validación (no nulo, rango permitido)- Manual técnico estático	<ul style="list-style-type: none">- Constitución viva del dato catastral- Reglas de negocio embebidas con alertas- Gobernanza distribuida (coedición Catastro-Tesorería-Registro)- Soporte para analítica y gemelos digitales urbanos



Catálogos inteligentes

- Aprende patrones de uso y actualización del dato
- Detecta inconsistencias de manera predictiva
- Incorpora dimensiones avanzadas como modelos 4D, capas ambientales y variables socioeconómicas
- Interopera con sistemas fiscales, de planeación y de gestión urbana
- Integra estándares internacionales

Diccionario de datos

- Lenguaje común entre instituciones
- Incorpora reglas de negocio embebidas que activan alertas automáticas cuando un dato entra en contradicción con la normativa
- Garantiza trazabilidad y gobernanza distribuida, al registrar qué actor institucional propuso, aprobó o modificó un estándar



Conclusión:

Los catálogos y diccionarios además de sostener la interoperabilidad de **nueva generación**; se convierten en el corazón del modelo de gobernanza del dato catastral: confiable, resiliente y abierto a la innovación

XVI Simposio y XI Asamblea

Comité Permanente sobre el Catastro en Iberoamericano



Gracias

