



**MINISTERIO DE VIVIENDA,
CIUDAD Y TERRITORIO**



Introducción al LADM COL – POT

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Dirección de Espacio Urbano y Territorial

Resolución 0495 de 2022 –Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Adopta el Modelo de Datos Extendido LADM_COL – POT para la formulación de Planes de Ordenamiento Territorial

- + **Facilitar la estandarización y la interoperabilidad de información**, para que puedan ser entendida y usada en diferentes ámbitos de la administración de tierras.
- + En el marco del CONPES 4007 de 2020: “Estrategia para el Sistema de Gobernanza en el Sistema de Administración del Territorio” ... se debe contar con la **implementación de modelos extendidos** del perfil colombiano de la ISO 19152:2012 (LADM_COL).
- + La Resolución define el **objeto, el ámbito de aplicación, apoyo técnico para la implementación, régimen de transición** y anexos (UML y elementos técnicos modelo).

¿Qué es el Modelo de Datos LADM_COL – POT?

LADM_COL – POT es un modelo específico para modelar la **información relativa a la formulación de los planes de ordenamiento territorial** del país.

Tiene el propósito de **estandarizar objetos** territoriales, categorías, atributos y dominios del OT para facilitar el intercambio de información

Garantiza la utilización de los datos para diferentes ámbitos y temáticas; dando especial **relevancia al contenido** de los datos y su **organización**.

Se aplica a las **decisiones aprobadas** por las entidades territoriales y los actores que participan en el **proceso de formulación** de los POT



Normatividad para la construcción de LADM COL – POT

NORMA	CONTENIDO
Ley 388 de 1997	Ley de Desarrollo Territorial.
Decreto 1077 de 2015 Modificado por los Decretos 1232 de 2020 y 824 de 2021.	Decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio, que compila la normatividad reglamentaria del sector vivienda, ciudad y territorio.
Resolución Conjunta IGAC-SNR 642 de 2018	Establece que se utilizará el estándar LADM para la modelación del dominio de Administración de Tierras.
ISO 19152: 2012	Norma internacional para Información Geográfica. Modelo para el ámbito de la administración del territorio (LADM).

NORMA	CONTENIDO
Resolución 658 de 2022 (IGAC)	Establecen las especificaciones técnicas mínimas para generación de cartografía temática oficial de los instrumentos de ordenamiento territorial

LADM y Ordenamiento Territorial

1 Facilita la estandarización tecnológica en la administración del territorio

2 Prevé datos interoperables para que puedan ser entendidos y usados en diferentes ámbitos de la administración de tierras.

3 Optimiza y hace eficaz el intercambio de información espacial, para lograr su articulación coherente y cumplir la finalidad “**multipropósito**” en su aplicación.

4 Cada modelo se desarrollará de forma independiente por los sectores competentes siguiendo lineamientos establecidos: Caso MVCT ---> Modelo POT



ANTECEDENTES

Persiste la desactualización de los POT en el 80 % de los municipios

3,5 Billones**
se recaudaron con participación en plusvalía y contribución por valorización entre 2012 – 2020

Los instrumentos de gestión del suelo no han sido eficaces

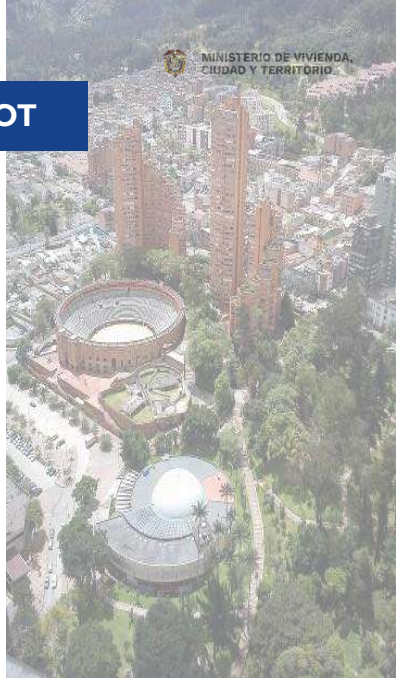


Fuente: Formulario Único Territorial – FUT Contaduría General de la Nación (2011) Índices de desempeño Fiscal, UrbanPolicy Review (2022), Bases del PND 2023-2026.

- + Marco Normativo vigente
- Decreto 1232 de 2020 y cartografía de los POT
- Oportunidad de actualización de los POT

ALCANCES Y VENTAJAS DEL MODELO PARA POT

- + Garantizar la estandarización de la información geográfica útil para procesos de ordenamiento y en diferentes escalas territoriales.
- + Evitar (disminuir) ambigüedad en la aplicación de la norma que regula el ordenamiento territorial municipal y distrital.
- + Estructurar la información de forma organizada y uniforme. (que permita por ejemplo la publicación).
- + Facilitar la consulta de información y generar seguridad jurídica en la administración y gestión del territorio.



Interoperabilidad de los datos LADM



Estándar que permite la implementación directa del modelo en **un esquema de base de datos**.



No existe dependencia de un productor de software, **es independiente de plataformas y software**.



Se propone el lenguaje en **formato XTF para el intercambio** de la información.



Situación actual de la información de los POT

INFORMACIÓN MUNICIPIOS

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Algunos no cuentan con información organizada en Bases de Datos Geográficas y/o Espaciales, únicamente PDF o JPG

La organización de las temáticas en las bases de datos, no es estándar. Cada municipio organiza como considera

Clasificación del Suelo: No se encuentra una sola capa que defina esta unidad espacial, y cuando existe, no tienen en cuenta la Clasificación establecida por Normativa

No hay claridad ni normalización con respecto a los suelos de protección

Los Sistemas generales son considerados por separado y la información suele estar incompleta

No se mantiene un estándar para la definición de Áreas de Actividad o Tratamientos urbanísticos. En ocasiones cada AA es considerada una capa independiente y se definen tratamientos que no existen.

No hay estándar en las Categorías del Suelo rural, son categorizadas a consideración de cada municipio.

No existe la correcta incorporación de la gestión del riesgo, o no se estandariza la información referente a áreas con condición de amenaza y riesgo, ni priorizaciones.

Propósitos

- ✓ Generar una estructura (base de datos) de almacenamiento de información que cumpla con estandarización y normalización
- ✓ Ofrecer un diagrama de modelo detallado que facilite la formulación del POT
 - Brindar Información respecto a campos mínimos, tipos de campos, así como la inclusión de objetos cuando sea necesario.
- ✓ Evitar la información ambigua, repetida en diferentes tablas o mal relacionada
 - Establecer relaciones entre unidades espaciales y administrativas.

Propósitos

- ✓ Ofrecer un lenguaje técnico y claro para el uso de las herramientas
 - Tener en cuenta recurso humano y físico de las entidades territoriales.
- ✓ Articular a los avances en materia de parámetros cartográficos y de representaciones, para que las entidades territoriales produzcan una mejor cartografía.
- ✓ Generar un instructivo para facilitar el procedimiento de alimentación del modelo
 - Facilitar el proceso de las entidades territoriales al momento de aplicar el modelo

¿Cómo implementar LADM_COL – POT?

Definir y tener claridad en las partes interesadas, fuentes, DRR y unidades administrativas que componen el Modelo

Organizar y estructurar la información de las unidades espaciales de acuerdo al modelo

Estructurar Atributos mínimos para las unidades espaciales, teniendo en cuenta lo establecido en normatividad

Definir y estructurar los dominios de acuerdo con la necesidad

Considerar particularidades del territorio, para incluir en el modelo



Estructura Modelo de Datos Extendido LADM_COL – POT

El Modelo contempla 10 unidades administrativas (DRR) y 10 unidades espaciales (geometría, capas geográficas) y son:

1 Clasificación del suelo

2 Suelo de protección

3 Áreas de actividad

4 Tratamientos Urbanísticos

5 Centros poblados

6 Zonificación de amenazas

7 Áreas en amenaza

8 Clasificación del suelo

9 Categorías rurales

10

Sistemas generales

- Equipamientos
- Espacio Público
- Servicios Públicos
- Vías
- Infraestructura Transporte



Estructura Modelo de Datos Extendido LADM_COL – POT



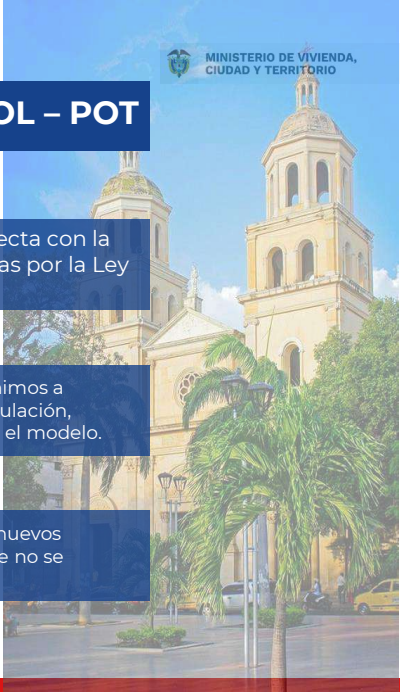
Las unidades Administrativas y Espaciales tienen coherencia directa con la normatividad asociada al ordenamiento territorial: Están definidas por la Ley 388 de 1997 y el Decreto 1077 de 2015.



Las unidades espaciales, atributos y dominios se posicionan como los mínimos a considerar en la formulación de un POT: Al momento de la etapa de formulación, TODOS los POT deben incluir como mínimo la información que establece el modelo.



Flexibilidad de acuerdo a las particularidades: Es posible que se incluyan nuevos atributos o dominios que sean pertinentes para entender la realidad y que no se encuentren en el esquema.





GRACIAS

www.minvivienda.gov.co

Síguenos en nuestras redes sociales
en Twitter @Minvivienda,
en Facebook @Minvivienda y
en Instagram @Minvivienda.