

# PDET Municipality Boundaries Dataset Integration

Eliana Katherine Cepeda  
Juan Diego Gonzalez  
Mateo Moreno

Noviembre 1, 2025

## 1. Resumen Ejecutivo

**Fuente:** MGN/DANE (municipios) en Shapefile/GeoJSON + listado oficial PDET.  
**Qué se hizo:** Conversión a EPSG:4326, normalización de campos DANE, carga en MongoDB y marcado pdet.  
**Resultado:** Colección geo.municipios con índice 2dsphere y consultas espaciales funcionando.  
**Commits clave:** <hash1>, <hash2>.

## 2. Objetivos y Alcance

- Objetivos**
- Importar los límites municipales oficiales a MongoDB.
  - Filtrar/etiquetar municipios PDET.
  - Habilitar consultas espaciales con índice 2dsphere.

**Alcance:** nivel municipal (no incluye veredas/centros poblados).  
**Fuera de alcance:** capas temáticas adicionales (vías, POI, edificios).

## 3. Fuentes, Versionado y Licencia

**MGN/DANE — Municipios:** <URL oficial>, descargado el <fecha>; versión <mgn\_YYYYMMDD>.  
**Listado PDET:** <URL/CSV/JSON>, descargado el <fecha>; versión <pdet\_YYYYMMDD>.  
**Licencia/uso:** <texto o enlace>.  
**Hashes de integridad (SHA256):** ver /docs/hashes.txt.

## 4. Estructura de Datos (post-ETL)

### 4.1 Diccionario mínimo

Campo	Tipo	Descripción	Ejemplo
cod_dpto	string	Código DANE departamento	"11"
nom_dpto	string	Nombre departamento	"Bogotá"
cod_mpio	string	Código DANE municipio (5 dígitos)	"11001"
nom_mpio	string	Nombre municipio	"Bogotá"
pdet	boolean	true si municipio está en listado PDET	false
geom	GeoJSON	Polygon/MultiPolygon en EPSG:4326	{...}
version	string	Versión de la fuente	"mgn_20251101"
source	string	Trazabilidad de origen	"DANE/MGN 2025-11-01"

## 5. Pipeline ETL (reproducible)

**Rutas de trabajo:**  
/data/raw/ADMINISTRATIVO/ (shp + dbf + prj + shx)

/data/processed/ (salidas GeoJSON/NDJSON)

/scripts/ (automatización)

## **5.1 Pasos**

### **1. Export & reproyección a WGS84 (EPSG:4326):**

--

### **2. Normalización de campos + armado de documentos:**

--

### **3. Carga en MongoDB e índices:**

--

### **4. Marcado PDET (join por cod\_mpio):**

### **5. Outputs:**

### **6. Verificación de Integridad (QA/QC)**

### **7. Evidencia y Reproducibilidad**

### **8. Decisiones de Diseño**

### **9. Limitaciones y Supuestos**

### **10. Criterios de Aceptación (Checklist)**

### **11. Anexos**