



**El futuro
es de todos**

DNP
Departamento
Nacional de Planeación



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Una aproximación empírica al Desarrollo Territorial en Colombia

Unidad de Científicos de Datos

Dirección de Desarrollo Digital Dirección de
Descentralización y Desarrollo Territorial

Enero. 2019



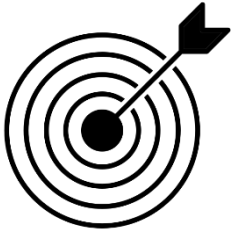
- 1. Resumen general**
- 2. Desarrollo del proyecto**
- 3. Resultados**



1 Resumen general

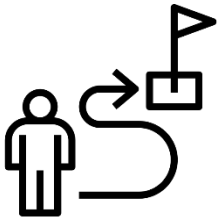


Monitoreo del desarrollo rural colombiano



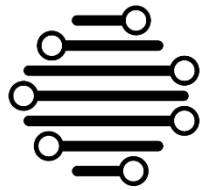
Objetivo

Desarrollar un modelo estadístico que facilite la comprensión del proceso de desarrollo territorial en Colombia



Metodología

Clusterización con K-means
Regresión Lineal



Insumos

Información publicada en TerriData por DNP
Sistema Nacional de Transferencias
Sistema General de Participaciones

2 Objetivos



Objetivos específicos

1. Estrategia para la evaluación del desarrollo territorial a partir de un conjunto de indicadores estratégicos contenidos en TerriData.
2. Comprender la heterogeneidad del desarrollo territorial a partir de los resultados de un modelo de segmentación.
3. Entender la potencial contribución del Sistema Nacional de Transferencias sobre el desarrollo territorial a través de las asignaciones a los municipios reconocidas en el Sistema General de Participaciones.

Se contemplaron 3 sectores estratégicos para medir el desarrollo territorial:



Salud



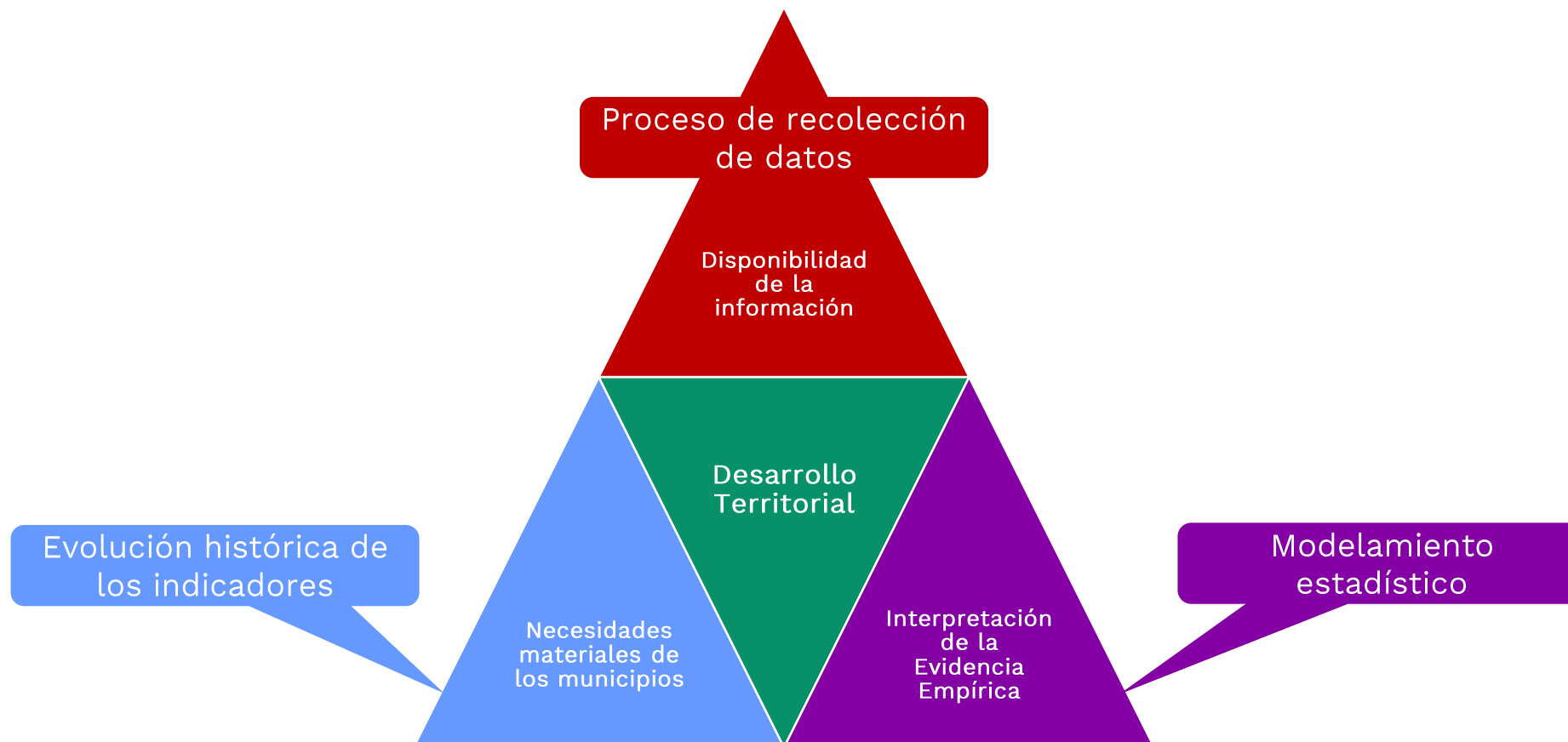
Servicios
públicos



Educación

Estrategia para la evaluación del desarrollo territorial a partir de un conjunto de indicadores estratégicos contenidos en TerriData

Este proyecto busca la activación de una estrategia empírica para comprender el proceso de desarrollo territorial en Colombia.



Disponibilidad de la información

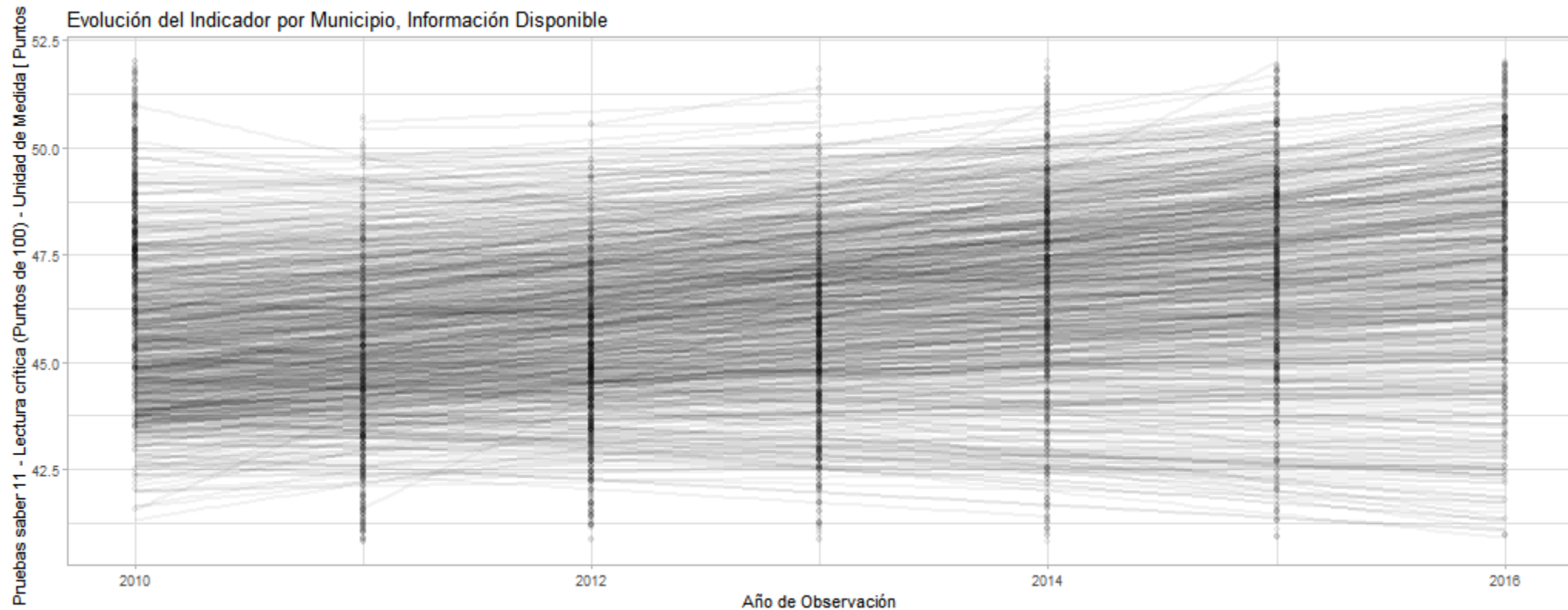
El proyecto contiene una fuente de datos estructurada que resalta los indicadores más relevantes de los sectores seleccionados

Sector	Subsector	Variable	disponibilidad	fuelle
Educación	PrestaciónServicios	Cobertura bruta en educación media	2005 – 2016	Ministerio de Educación Nacional
Educación	PrestaciónServicios	Cobertura bruta en educación preescolar	2005 – 2016	Ministerio de Educación Nacional
Educación	PrestaciónServicios	Cobertura bruta en educación primaria	2005 – 2016	Ministerio de Educación Nacional
Educación	PrestaciónServicios	Cobertura bruta en educación secundaria	2005 – 2016	Ministerio de Educación Nacional
Educación	Calidad	Pruebas saber 11 - Lectura crítica (Puntos de 100)	2010 – 2016	ICFES
Educación	Calidad	Pruebas saber 11 - Matemáticas (Puntos de 100)	2010 – 2016	ICFES
Salud	RégimenSubsidiado	Afiliados a regímenes especiales [Personas]	2012 – 2017	Ministerio de Salud y Protección Social
Salud	RégimenSubsidiado	Afiliados al régimen contributivo [Personas]	2012 – 2017	Ministerio de Salud y Protección Social
Salud	RégimenSubsidiado	Afiliados al régimen subsidiado [Personas]	2012 – 2017	Ministerio de Salud y Protección Social
Salud	RégimenSubsidiado	Afiliados al SGSSS [Personas]	2012 – 2017	Ministerio de Salud y Protección Social
Salud	RégimenSubsidiado	Cobertura del régimen subsidiado	2010 – 2017	Ministerio de Salud y Protección Social
Salud	Prestacióndeserviciosysubsidioalaoferta	Cobertura vacunación pentavalente en menores de 1 año	2005 – 2016	Ministerio de Salud y Protección Social
Salud	Prestacióndeserviciosysubsidioalaoferta	Población pobre no atendida [Personas]	2017 – 2017	Ministerio de Salud y Protección Social
Salud	SaludPública	Razón de mortalidad materna a 42 días	2005 – 2016	Ministerio de Salud y Protección Social
Salud	SaludPública	Tasa de fecundidad (x cada 1.000 mujeres en edad fértil)	2010 – 2016	Ministerio de Salud y Protección Social
Salud	SaludPública	Tasa de mortalidad infantil en menores de 1 año (x cada 1.000 nacidos vivos)	2005 – 2016	Ministerio de Salud y Protección Social



Evolución histórica de los indicadores

Se puede apreciar la varianza de la calidad de la educación experimentada por una muestra del 40% de las entidades territoriales municipales colombianas.

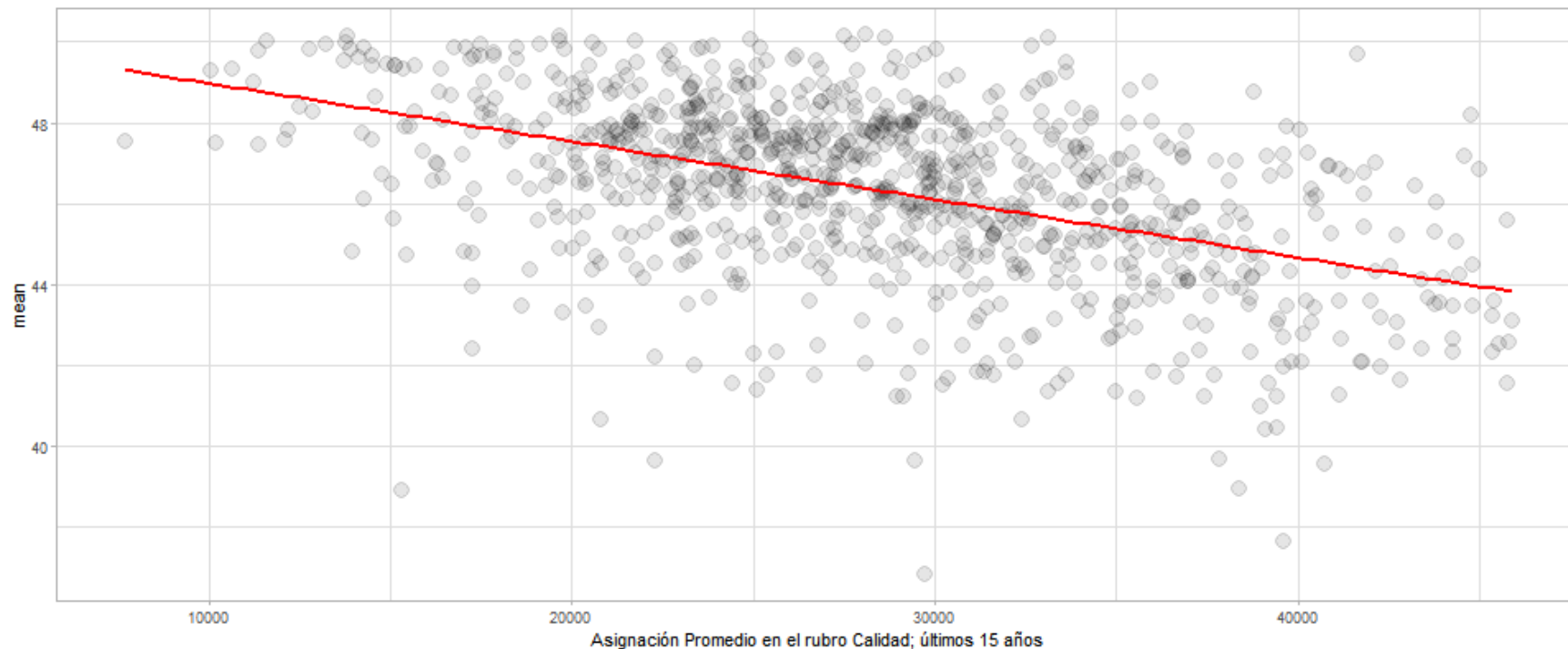


Modelamiento estadístico

Se desarrolla una estrategia empírica en función de las características propias de cada municipio y las transferencias del Estado

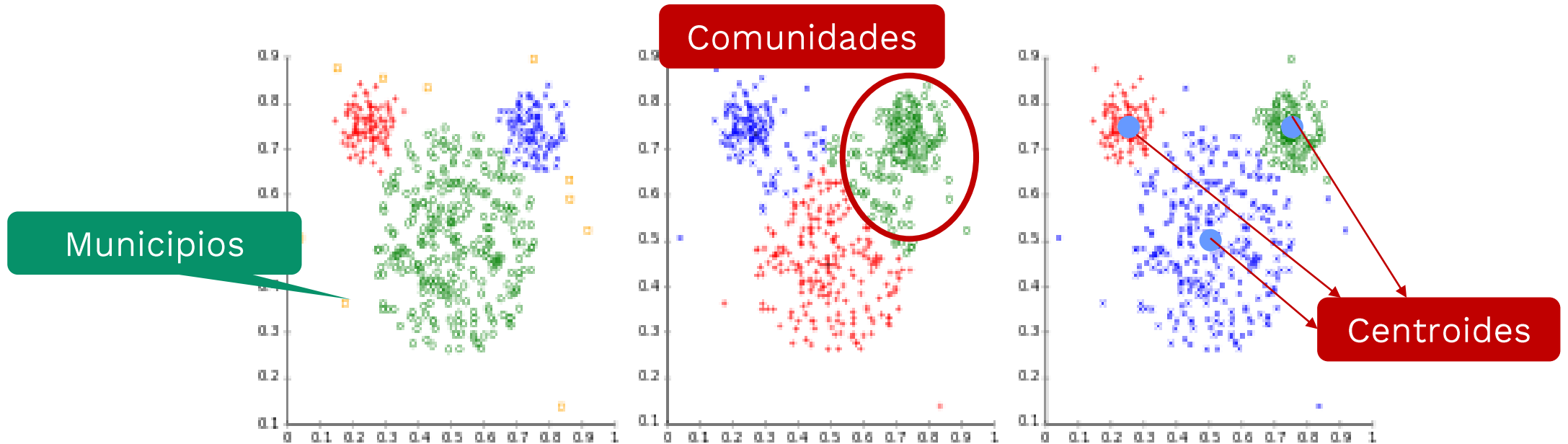
Ejemplo:

La relación entre puntajes de saber 11 y las inversiones per-cápita en el rubro de calidad por municipio



Clasificación de las características de los municipios

Se plantea el uso de algoritmos de clusterización para identificar municipios con características similares



3 Resultados

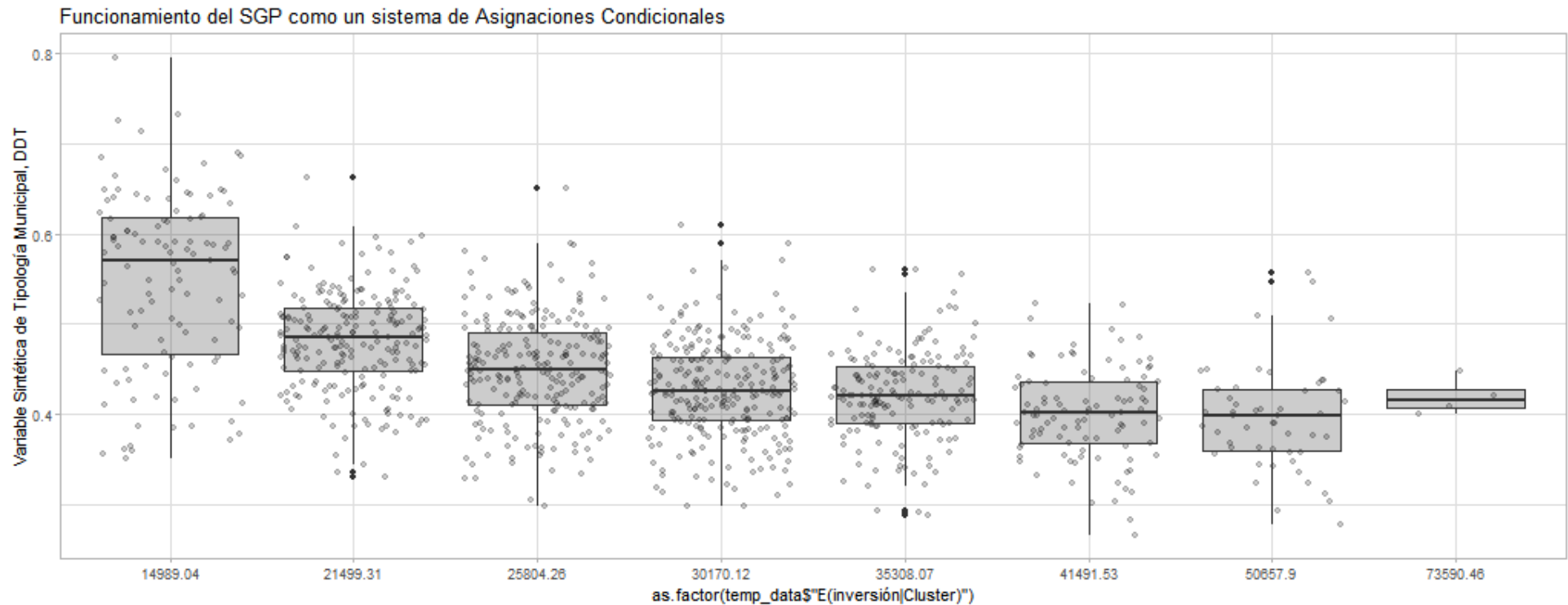


Clusterización y aplicativo web

La segmentación fue realizada para cada indicador de monitoreo y su correspondiente variable de inversión asignada

Diagramas de Caja Condicionales

Descripción Cuartiles de Inversión





**El futuro
es de todos**

DNP
Departamento
Nacional de Planeación