

# INCLUSIÓN EDUCATIVA EN COLOMBIA



Liderado por:



Fomentado por:



Con el Apoyo de:



“En 2020, unas 85 millones de personas con discapacidad viven en América Latina y el Caribe, lo que representa el 14.7 % de la población regional. Los datos indican que los hogares donde viven personas con discapacidad son más pobres y en 1 de cada 5 hogares en situación de pobreza extrema vive una persona con discapacidad.

Las personas con discapacidad deben poder participar plenamente de la vida pública, sin sufrir discriminación alguna ni marginación en escuelas o lugares de trabajo.”

(Banco Mundial, s.f.).

"La educación inclusiva es un pilar fundamental para una sociedad equitativa. Sin embargo, en Colombia, existen brechas estructurales entre zonas rurales y urbanas. Este proyecto nace de la necesidad de evidenciar, desde los datos, si estas diferencias también afectan la capacidad institucional para atender a estudiantes con discapacidad."

## HIPÓTESIS



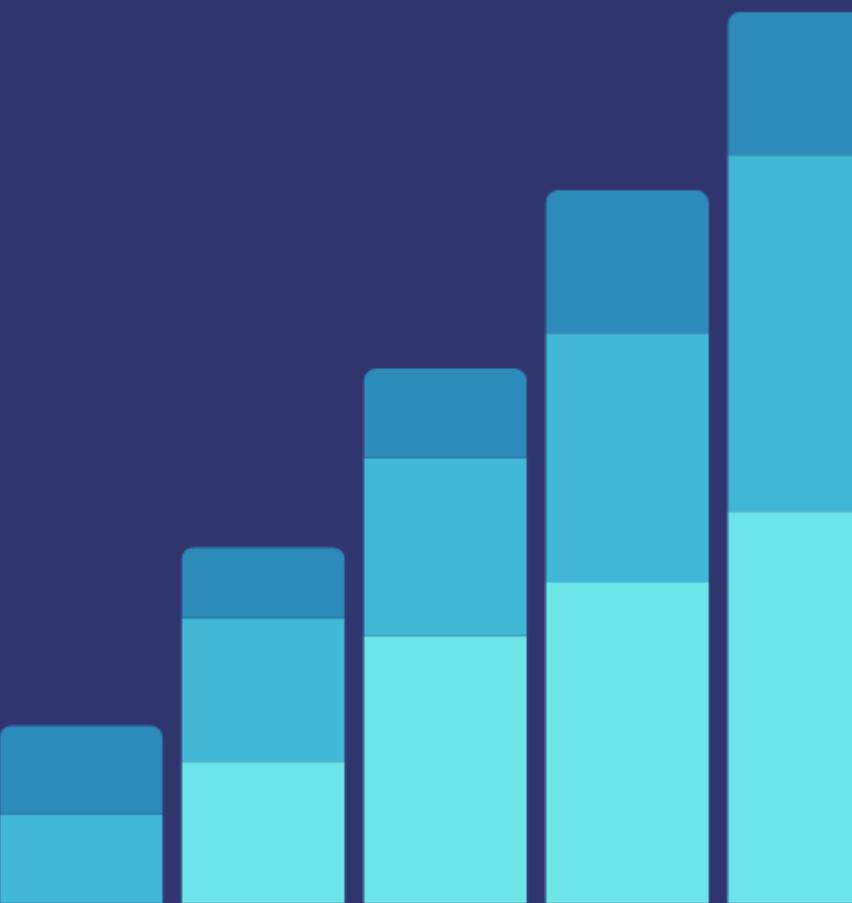
**“¿Las instituciones educativas  
en zonas urbanas están mejor  
preparadas para atender a  
estudiantes con discapacidad  
que las rurales?”**

# "EL PROYECTO SE DESARROLLÓ SIGUIENDO LAS ETAPAS DEL ANÁLISIS DE DATOS





# VARIABLES PRESENTES:



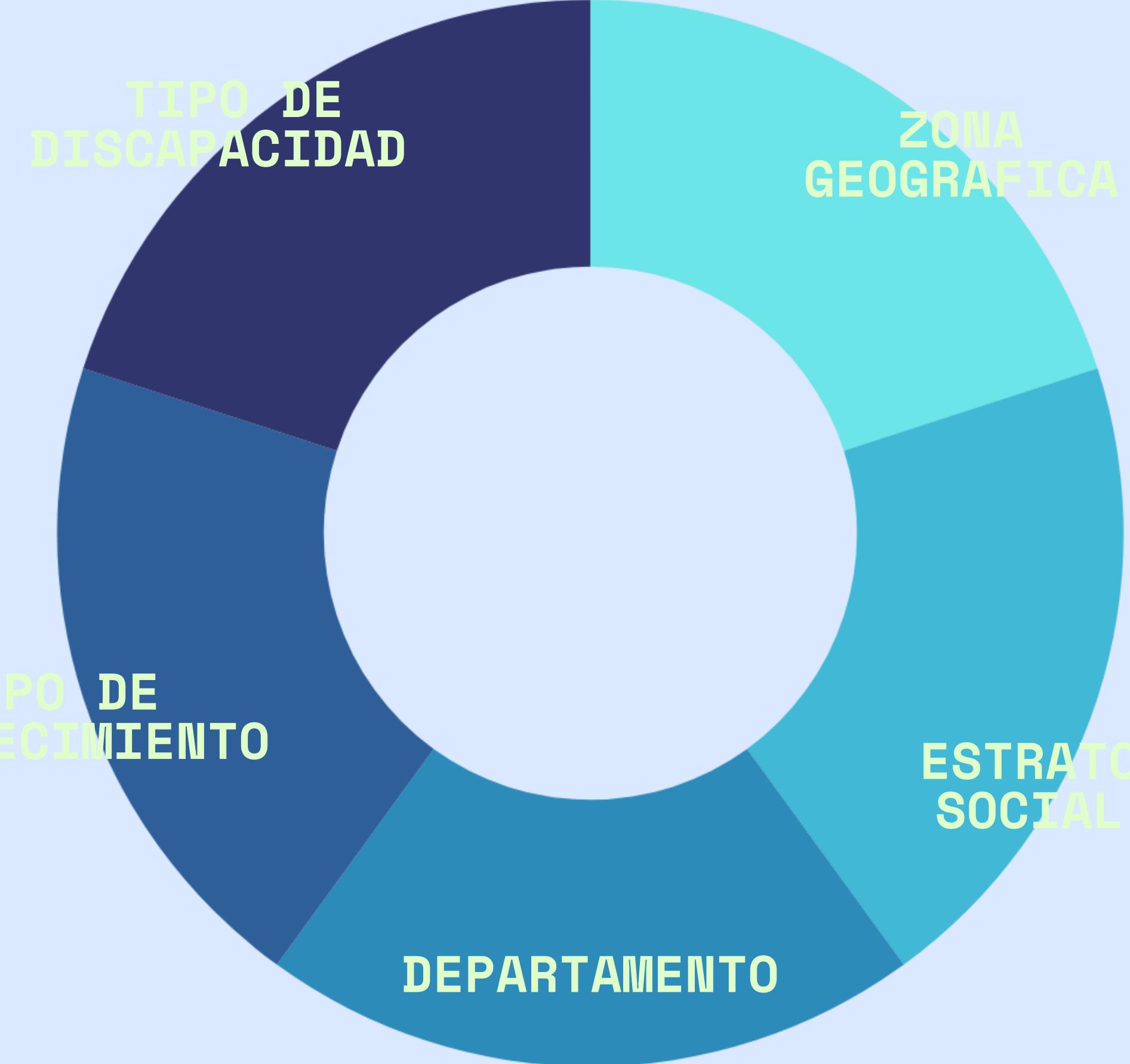
TIPO DE  
ESTABLECIMIENTO

TIPO DE  
DISCAPACIDAD

DEPARTAMENTO

ESTRATO  
SOCIAL

ZONA  
GEOGRAFICA





# TOTAL ESTABLECIMIENTOS: 22.530 ESTABLECIMIENTO CON ATENCIÓN DISCAPACIDADES: 10.254

45,51%

DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PUEDEN ATENDER AL MENOS "1" INCAPACIDAD A NIVEL COLOMBIA

PESO DE LOS ESTABLECIMIENTOS EN LAS ZONAS

MIXTO 5%  
RURAL 30%  
URBANA 65%

TASA INCLUSION POR DISCAPACIDAD EN LAS ZONAS

MIXTO: 90,23%  
RURAL: 28,08%  
URBANA: 50,02%





# TOP 3 INCLUSION DISCAPACIDADES POR ZONA

## ZONA URBANA

1. DI-COGNITIVO
2. LESIÓN NEUROMUSCULAR
3. MÚLTIPLE DISCAPACIDAD

## ZONA RURAL

1. DI-COGNITIVO
2. SINDROME DE DOWN
3. SV-BAJA VISION

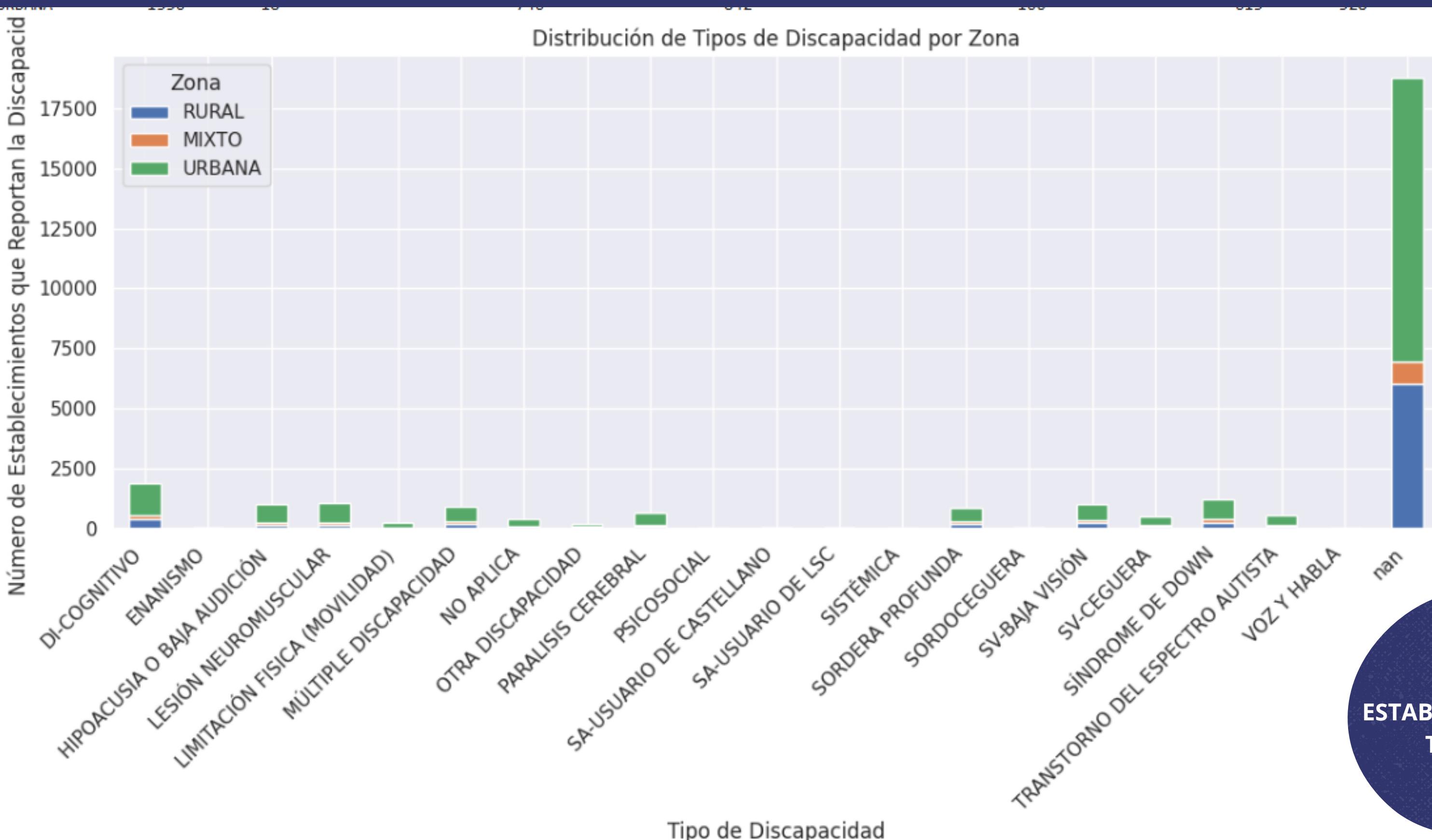
## ZONA MIXTA

1. SÍNDROME DE DOWN
2. DI-COGNITIVO
3. MÚLTIPLE  
DISCAPACIDAD



# DISTRIBUCIÓN TIPOS DE DISCAPACIDAD POR ZONA

<Key code>

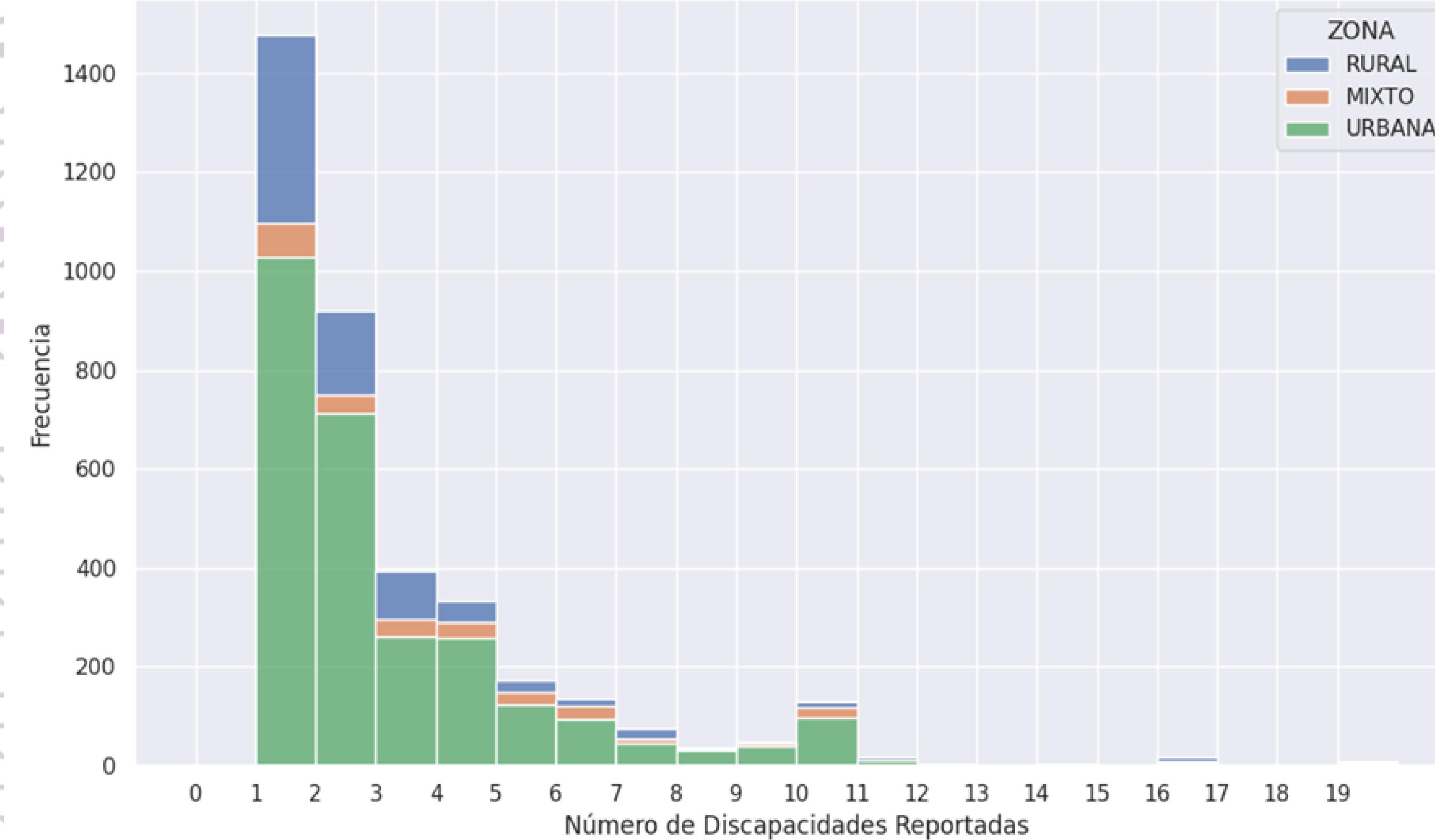




# HISTOGRAMA DISCAPACIDADES REPORTADAS POR ZONA

Key  
code

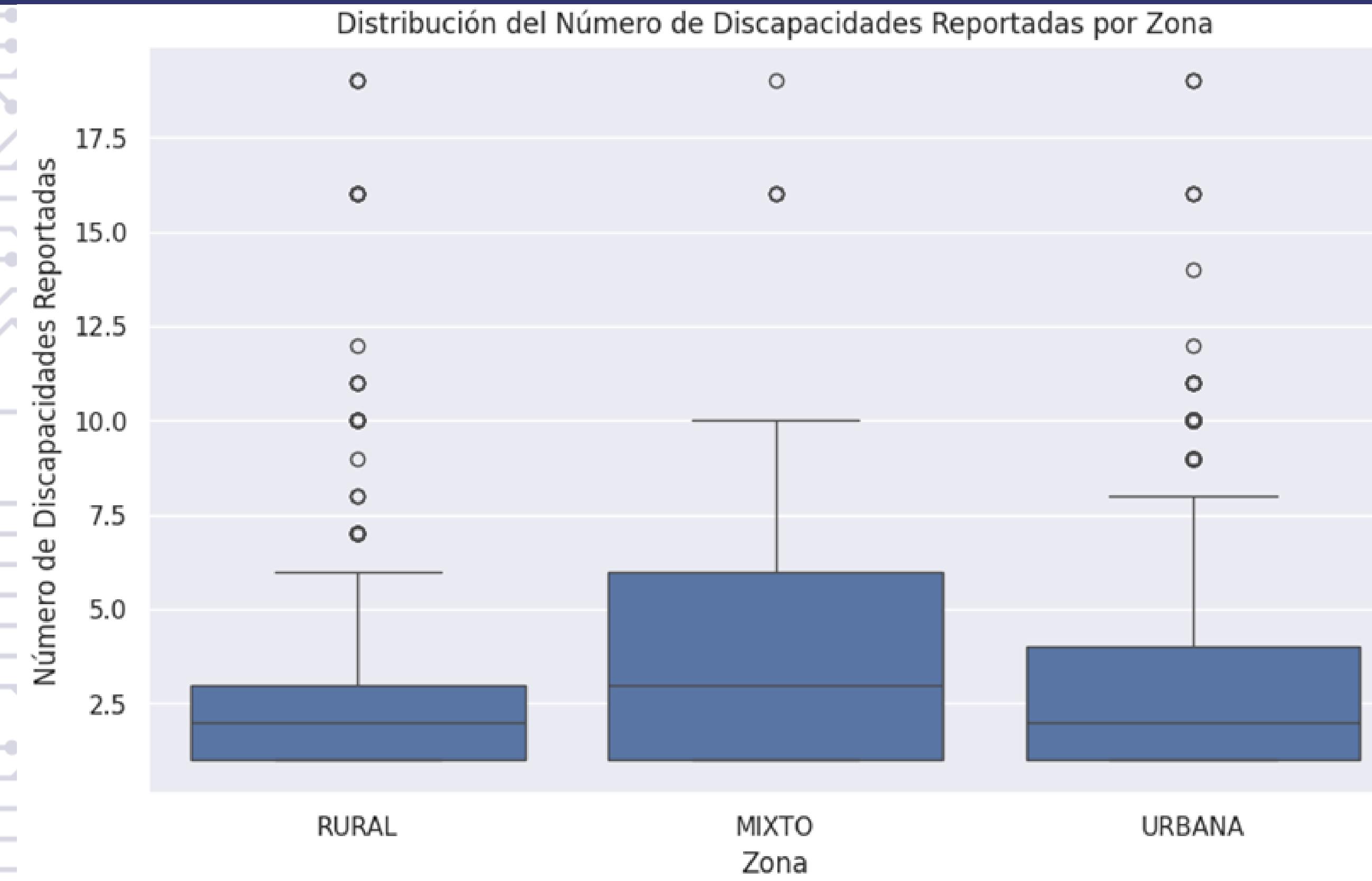
Histograma del Número de Discapacidades Reportadas por Zona





# INCLUSIÓN DE DISCAPACIDADES POR ZONA

<Key  
code>



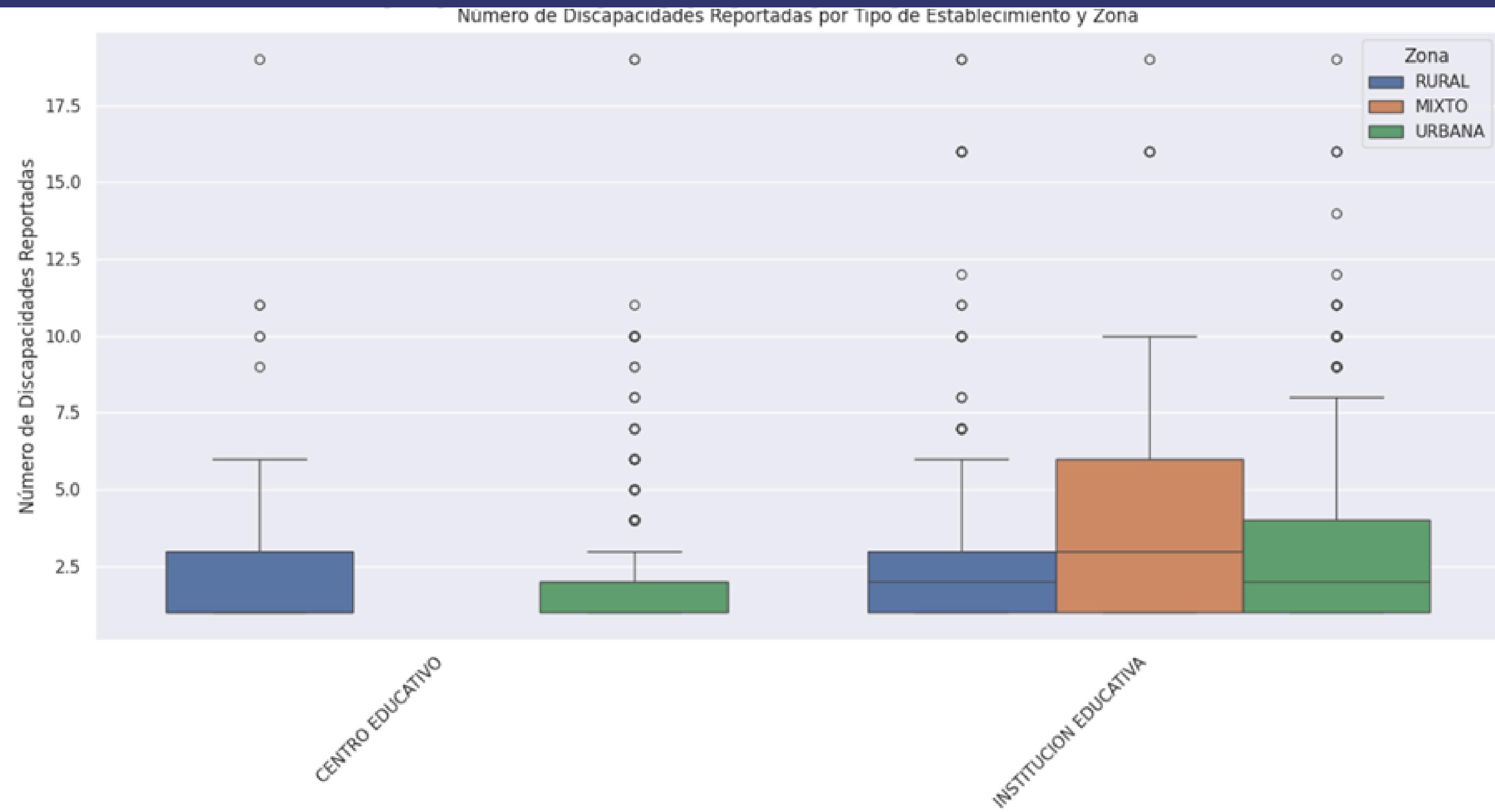


# TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN DISTINTAS ZONAS

ZONA	TIPO_ESTABLECIMIENTO	count	mean	median
RURAL	CENTRO EDUCATIVO	99	2.454545	1.0
	INSTITUCION EDUCATIVA	682	2.536657	2.0
MIXTO	CENTRO EDUCATIVO	0	NaN	NaN
	INSTITUCION EDUCATIVA	268	4.041045	3.0
URBANA	CENTRO EDUCATIVO	1052	2.147338	2.0
	INSTITUCION EDUCATIVA	1657	3.225709	2.0



# DISCAPACIDADES POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO Y ZONA





# Inclusión Educativa en Colombia

Análisis de la Capacidad Institucional para Atender a Estudiantes con Discapacidad en Contextos Rurales y Urbanos.

DISCAPACIDAD

All

ESTABLECIMIENTO

All

ZONA

All

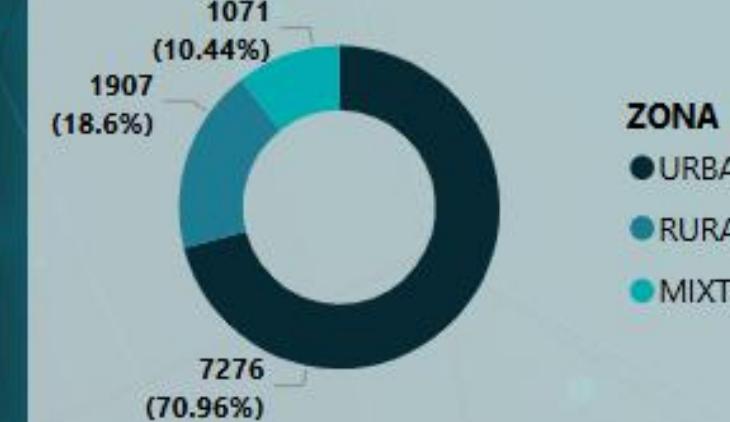
DEPARTAMENTO

All

ESTRATO

All

## TOTAL DISCAPACIDADES POR ZONA



## TOTAL DE DISCAPACIDADES POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO Y ZONA

ZONA ● MIXTO ● RURAL ● URBANA



TOTAL DISCAPACIDADES

10254



TOTAL ESTABLECIMIENTOS

22530

## TIPO DE DISCAPACIDADES POR ZONA

ZONA ● MIXTO ● RURAL ● URBANA



## TOP 5 DEPARTAMENTOS CON MAYOR NUMERO DE DISCAPACIDADES POR ZONA

ZONA ● MIXTO ● RURAL ● URBANA

# DISCAPACIDADES SEGÚN ESTABLECIMIENTO, ZONA Y ESTRATO



Modelo No supervisado de aprendizaje automático

## ESTABLECIMIENTOS

### CLUSTER 0:

ZONA 0: Aproximadamente 13,000

ZONA 1: Aproximadamente 4,000

ZONA 2: Aproximadamente 0 (o muy cerca de cero)

### CLUSTER 1:

ZONA 0: Aproximadamente 250

ZONA 1: Aproximadamente 100

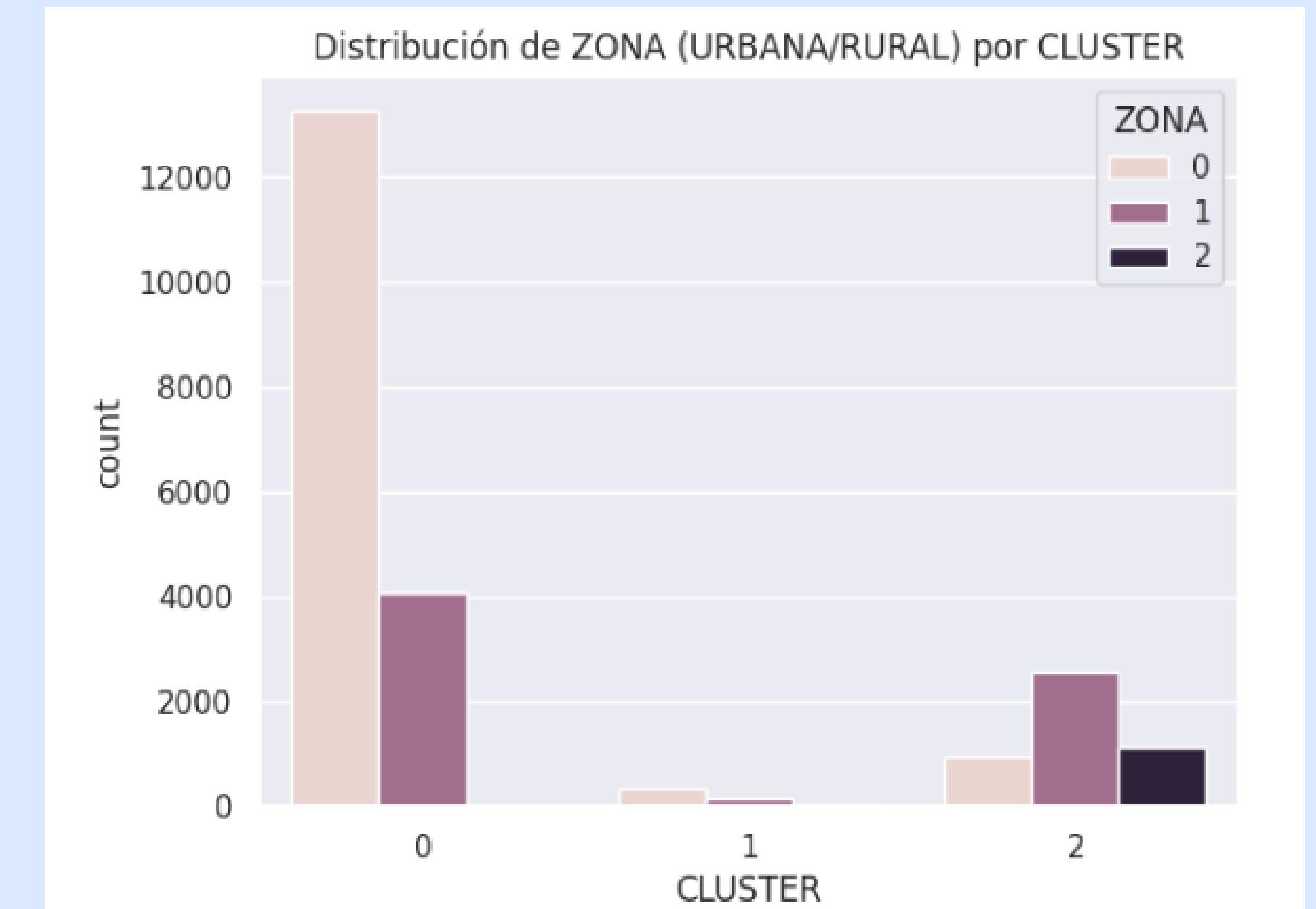
ZONA 2: Aproximadamente 0 (o muy cerca de cero)

### CLUSTER 2:

ZONA 0: Aproximadamente 800

ZONA 1: Aproximadamente 2,500

ZONA 2: Aproximadamente 1,000



# DISCAPACIDADES SEGÚN ESTABLECIMIENTO, ZONA Y ESTRATO



Modelo No Supervisado de Aprendizaje Automatico

"La ubicación geográfica (rural o urbana) no se considera una variable relevante para determinar el nivel de inclusión de los establecimientos educativos en Colombia respecto a las discapacidades estudiantiles.

Actualmente, los establecimientos educativos en Colombia cubren de manera homogénea al menos una discapacidad en el 45% de su atención."

CLUSTER	0	1	2
DI-COGNITIVO	6.6%	69.5%	8.1%
ENANISMO	0.0%	7.2%	0.0%
SORDOCEGUERA	0.0%	5.6%	0.0%
SV-CEGUERA	0.0%	95.7%	0.0%
PSICOSOCIAL	0.0%	3.3%	0.0%
NUMERO_DE_SEDES	142.5%	336.6%	727.1%
ESTRATO 1	0.0%	16.9%	59.3%
ESTRATO 2	4.9%	7.6%	8.2%
ESTRATO 3	3.6%	3.2%	0.7%
ESTRATO 4	1.3%	1.7%	0.0%
ESTRATO 5	0.4%	0.6%	0.0%
ESTRATO 6	0.3%	0.2%	0.0%
ZONA	23.5%	45.9%	103.9%

► Agrupamiento según sus características

Cluster 1: Menor inclusión

Cluster 2: Más inclusivas

Clúster 3: Poco inclusiva, más vulnerable socio-económicamente

# CONCLUSIÓN HIPÓTESIS

Segundo modelo

En base al modelo de agrupación  
Clustering



Determinamos que el análisis revela que las instituciones urbanas tienen mayor presencia en el clúster con más cobertura de discapacidades.

Las rurales y mixtas, aunque poseen amplia cobertura territorial (mayor número de sedes), muestran niveles casi nulos de atención a estudiantes con discapacidad. Esto respalda parcialmente la hipótesis, aunque evidencia que no todas las instituciones urbanas están igualmente preparadas.



*Gracias*

3456

0.01234

0.78901

0.22256