

# **PANEL DE DATOS Y MODELO PREDICTIVO POBREZA- MIGRANTES Y DESPLAZADOS**

---

SOCIEDAD CIVIL: VALENCIA, HERNANDEZ, CEBALLOS, VALENCIA.



# DESCRIPCION

---

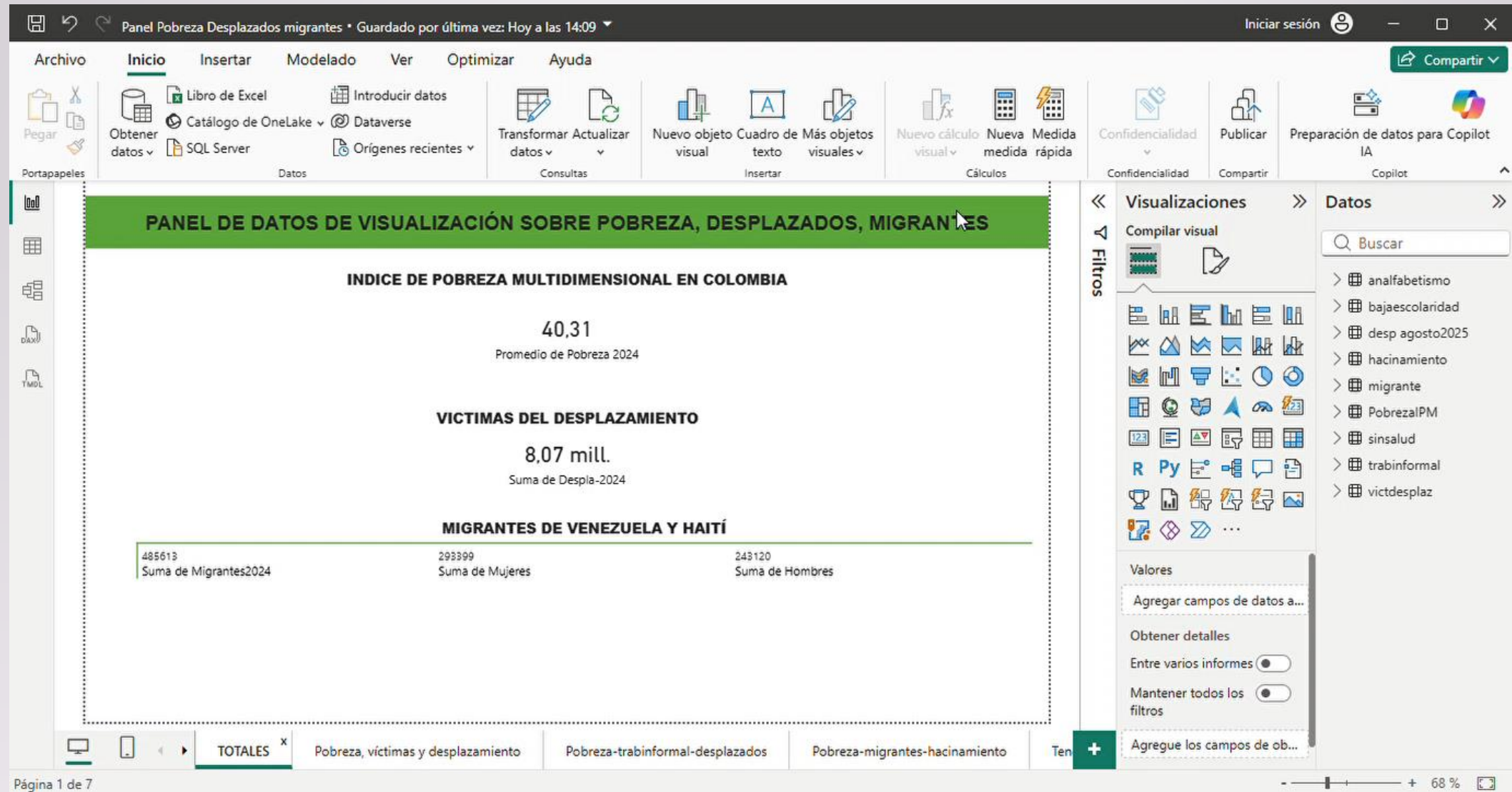
- La pobreza multidimensional tiene algunos aspectos de condiciones precarias que pueden incluso empeorar con las víctimas de desplazamiento en Colombia, o con los Migrantes de otros países. Hay evidencias de indicadores de pobreza multidimensional mucho mayores para la población migrante venezolana, según el DANE (2025), peores que los del índice de Pobreza Multidimensional a nivel nacional, pues los rangos de IPM de migrantes están por encima de los 35%. Lo anterior permite mostrar que la pobreza general de los migrantes merece una atención, dado que sus condiciones afectan no sólo a su misma población, sino los habitantes regionales colombianos, para lo cual los índices mostrados en este panel de datos de visualización pueden facilitar la planeación de políticas públicas regionales.
- Se diseña un panel de datos en POWER BI, y se estiman dos modelos predictivos, usando el modelo lineal mixto, todo con el fin de crear estrategias para disminuir o mitigar los problemas en salud, o educación, hacinamiento, trabajo en víctimas, desplazados o población en pobreza por departamento.

# **POBREZA Y DESPLAZAMIENTO: INDICADORES Y POSIBLES EFECTOS.**

---

- Se busca analizar la incidencia de dos variables relevantes al desplazamiento y al analfabetismo sobre el índice de pobreza multidimensional (IPM) en los años de 2023 y 2024. Se usa el conjunto de datos del DANE sobre el IPM, así datos de los desplazados y de migrantes, calculando la tasa de desplazamiento por departamento en estos mismos períodos.

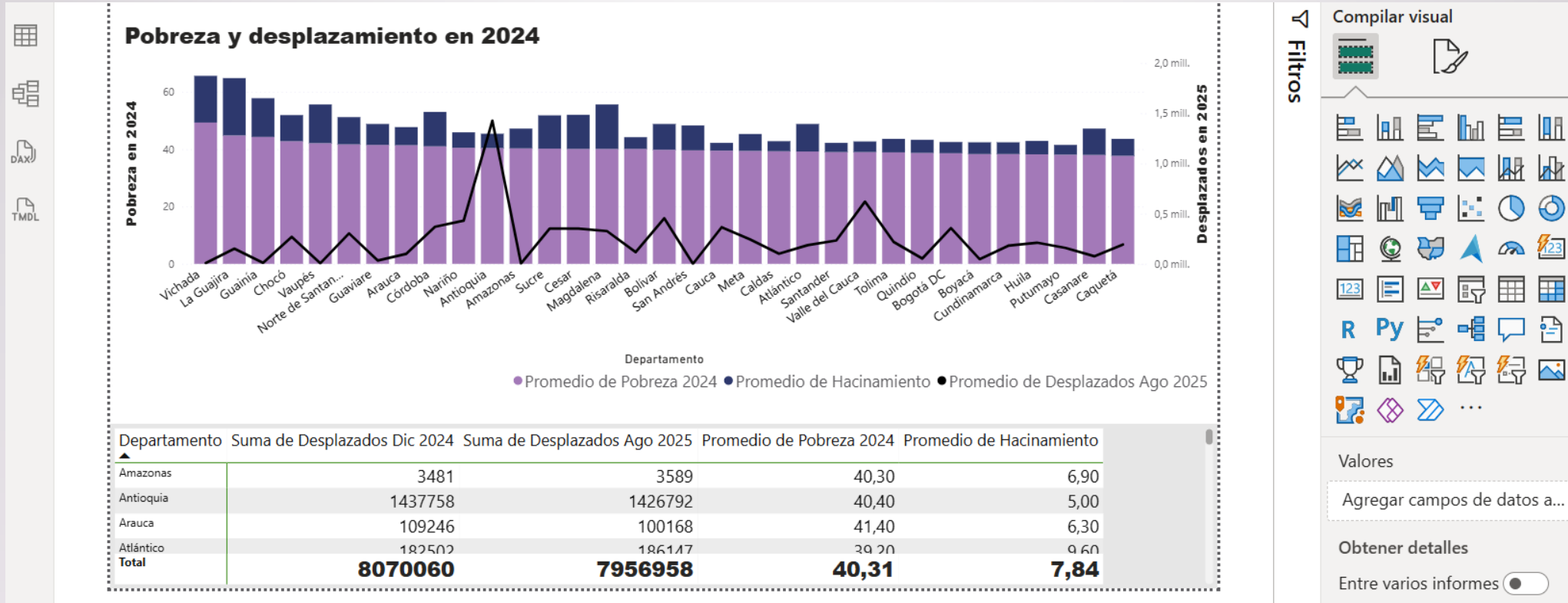
# PANEL DE DATOS



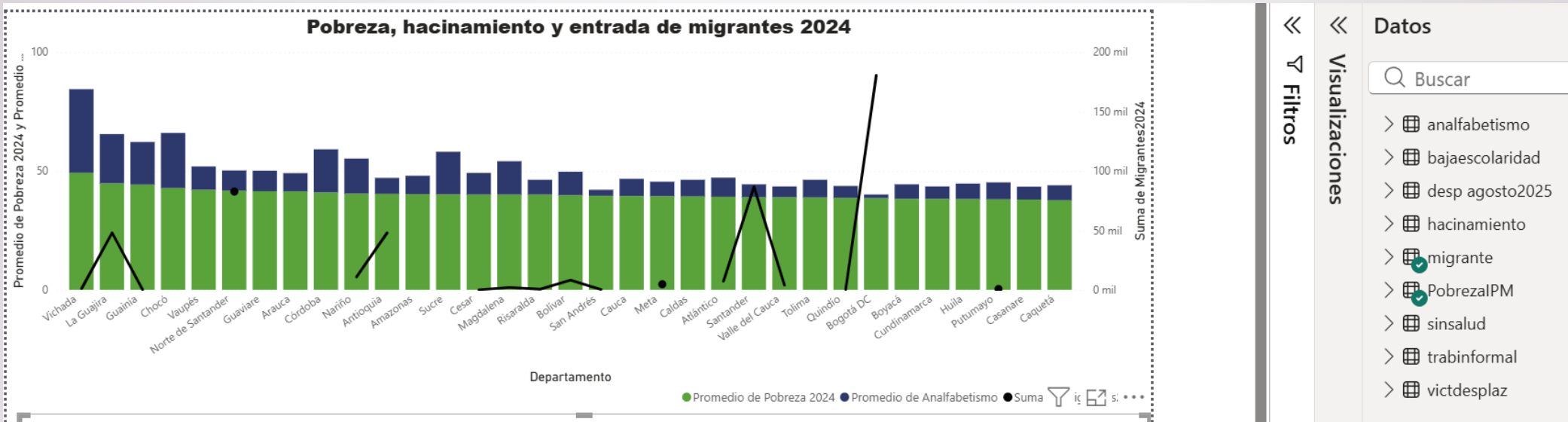
LINK VIDEO:

[https://drive.google.com/file/d/14QjfHezjGAcC\\_FKpky2kg8L7rjztj3v3/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/14QjfHezjGAcC_FKpky2kg8L7rjztj3v3/view?usp=sharing)

# POBREZA, HACINAMIENTO, DESPLAZADOS



# POBREZA, HACINAMIENTO, MIGRANTES



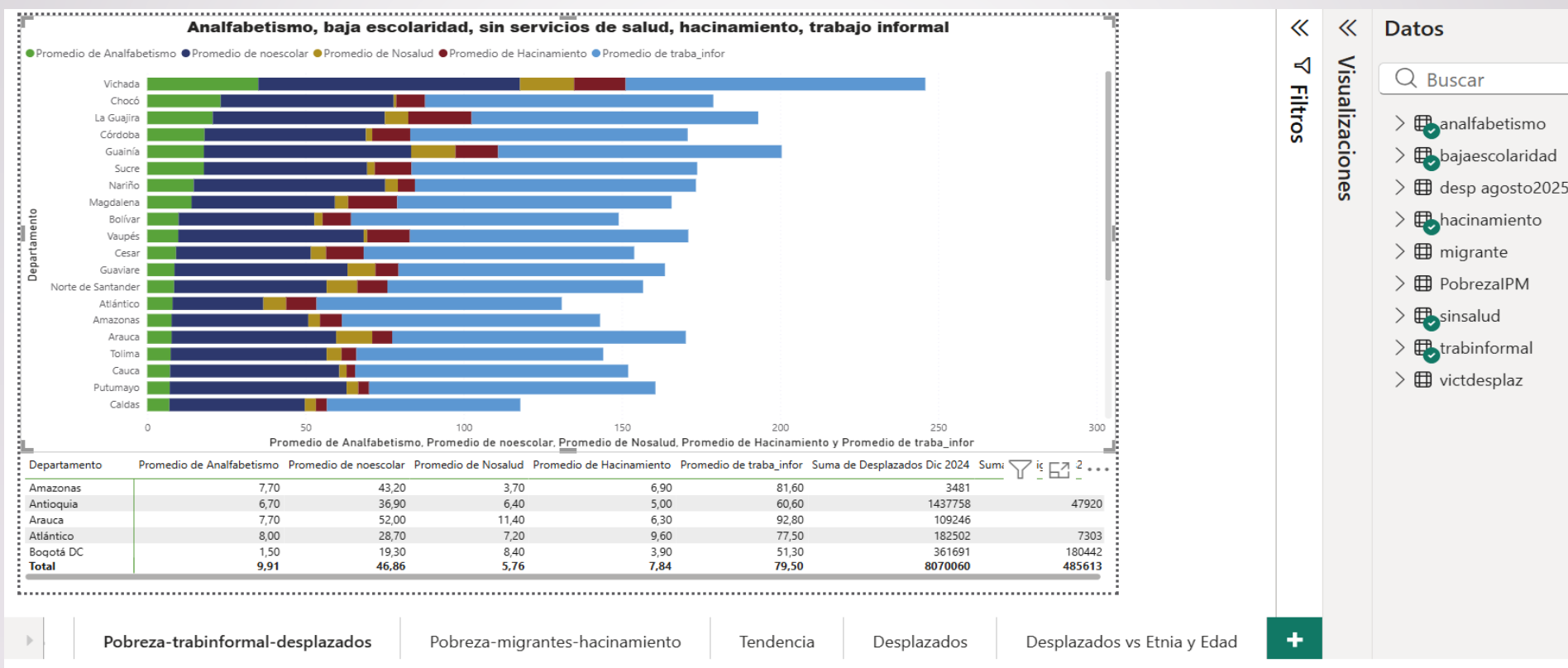
Se observan los porcentajes de personas en pobreza, con hacinamiento y desplazados, observando mayores índices de desplazados en Antioquia, Valle del Cauca, Norte de Santander, y en Vichada, La Guajira y Guainía, más pobreza.

# MIGRANTES

---

- Por otro lado, la entrada de migrantes de Venezuela y Haití, refleja que Bogotá, los Santanderes, Nariño, aunque no muestran altas condiciones de pobreza, sí llegan más migrantes, lo cual también podría explicarse por buenas condiciones de vida de dichas regiones y de su llegada.

# ANALFABETISMO, BAJA ESCOLARIDAD, SIN SERVICIOS DE SALUD, ETC.



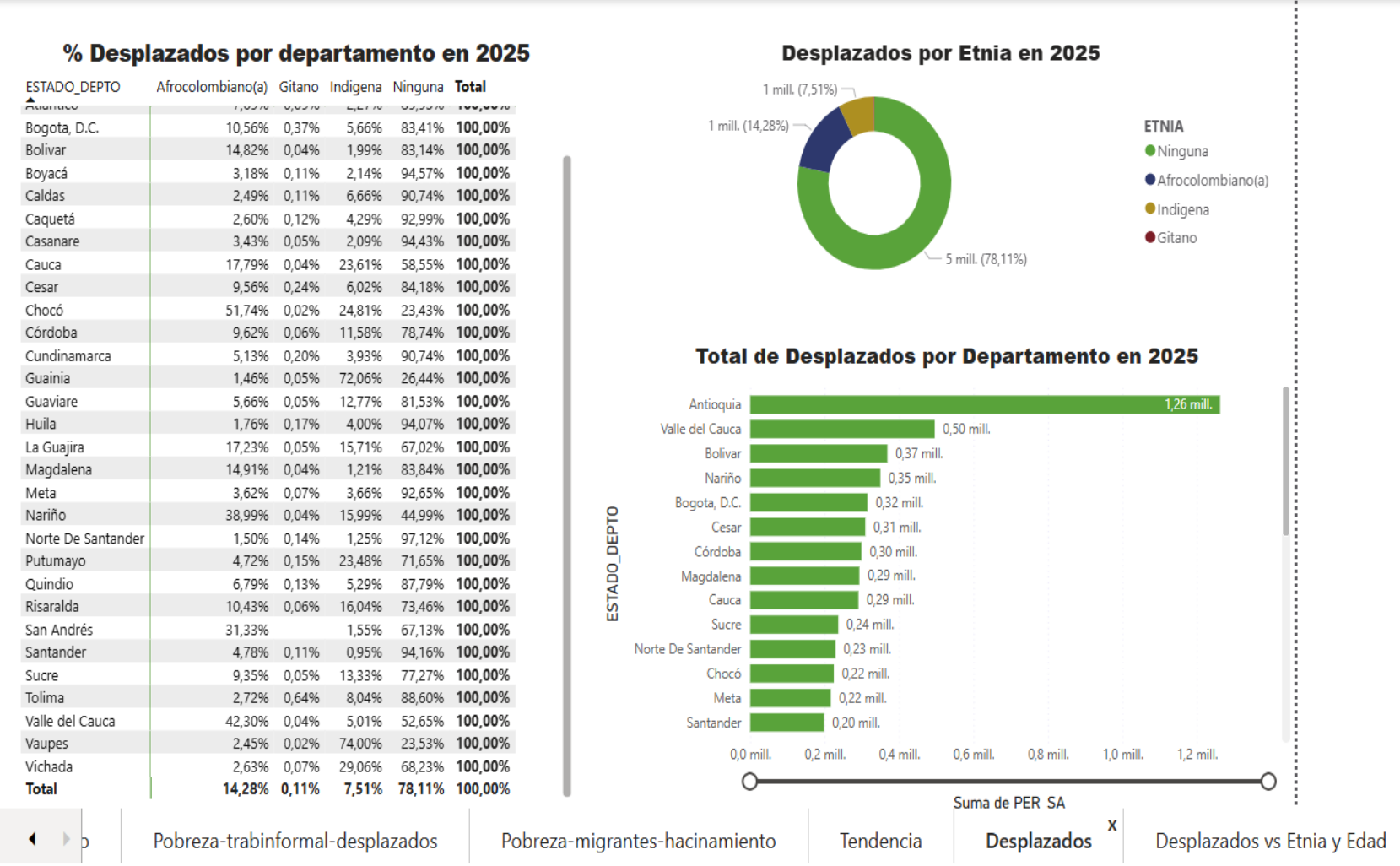
# INDICADORES DE POBREZA

---

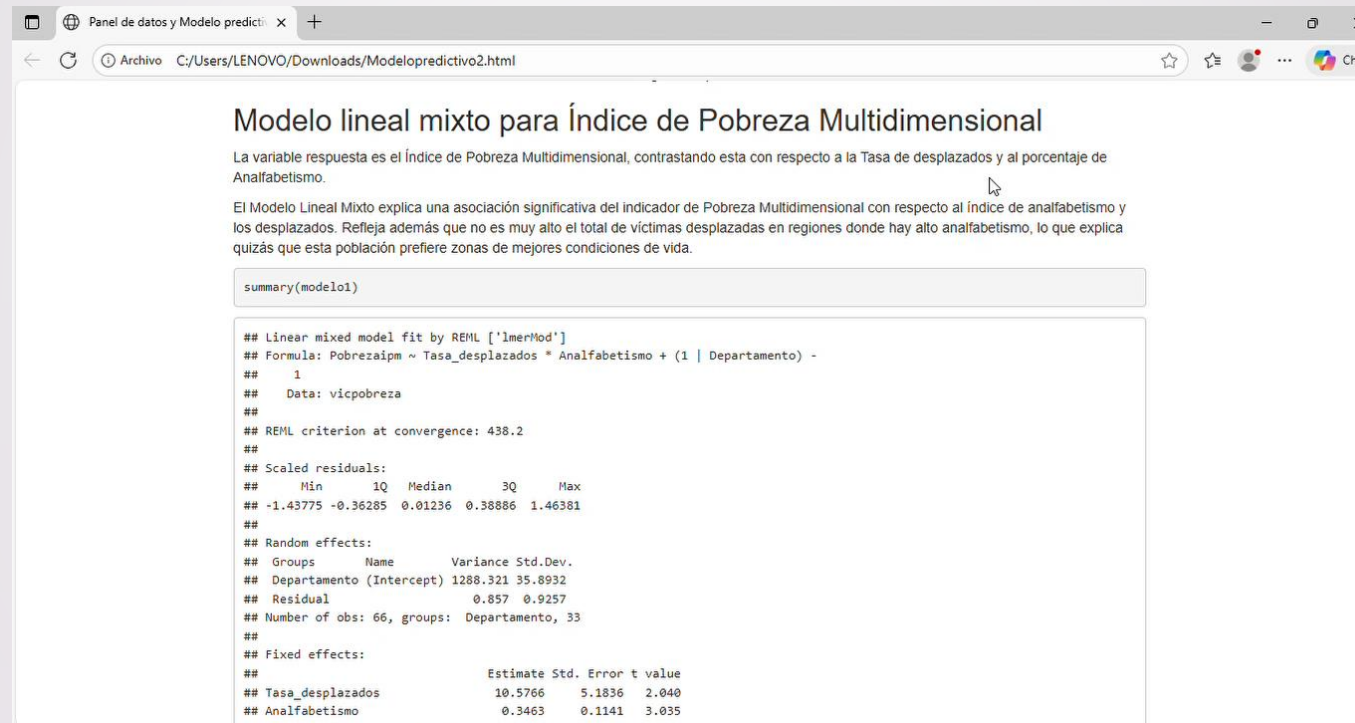
- Además, se aprecian indicadores altos de trabajo informal en regiones con alta pobreza. Por ejemplo, en departamentos como Vichada, Chocó, la Guajira, se aprecia más pobreza, analfabetismo. Sin embargo, en regiones donde no son tan altos estos índices de pobreza y condiciones precarias, hay más desplazamiento, como Antioquia, Valle del Cauca y Bolívar.

# DESPLAZADOS

- En Chocó, Nariño, San Andrés, Cauca, Bolívar, es alto el porcentaje de personas desplazadas afrocolombianas, en Guainía, Amazonas, Putumayo, es alto el porcentaje de personas indígenas desplazadas, lo que puede ameritar estrategias de investigación más profundas y mejoramiento en las condiciones de vida de dicha población.



# MODELOS LINEALES MIXTOS ESTIMADOS



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled "Panel de datos y Modelo predictivo". The address bar shows the file path "C:/Users/LENOVO/Downloads/Modelopredictivo2.html". The page content is titled "Modelo lineal mixto para Índice de Pobreza Multidimensional". It includes a description of the response variable and the model's purpose. Below the text is a code block containing the R command "summary(modelo1)" and its output. The output provides details about the REML fit, including the formula, data source, convergence criterion, scaled residuals, random effects, and fixed effects.

Modelo lineal mixto para Índice de Pobreza Multidimensional

La variable respuesta es el Índice de Pobreza Multidimensional, contrastando esta con respecto a la Tasa de desplazados y al porcentaje de Analfabetismo.

El Modelo Lineal Mixto explica una asociación significativa del indicador de Pobreza Multidimensional con respecto al índice de analfabetismo y los desplazados. Refleja además que no es muy alto el total de víctimas desplazadas en regiones donde hay alto analfabetismo, lo que explica quizás que esta población prefiera zonas de mejores condiciones de vida.

```
summary(modelo1)
```

```
## Linear mixed model fit by REML ['lmerMod']
## Formula: Pobrezaipm ~ Tasa_desplazados * Analfabetismo + (1 | Departamento) -
## 1
## Data: vicpobreza
##
## REML criterion at convergence: 438.2
##
## Scaled residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.43775 -0.36285  0.01236  0.38886  1.46381
##
## Random effects:
## Groups       Name                Variance Std.Dev.
## Departamento (Intercept) 1288.321 35.8932
## Residual              0.857  0.9257
## Number of obs: 66, groups: Departamento, 33
##
## Fixed effects:
##              Estimate Std. Error t value
## Tasa_desplazados    10.5766     5.1836   2.040
## Analfabetismo         0.3463     0.1141   3.035
```

LINK VIDEO: <https://drive.google.com/file/d/1Pqb-KgCWRrYDMOvolol07flluS7pMWfh/view?usp=sharing>

# TABLAS ESTIMADAS

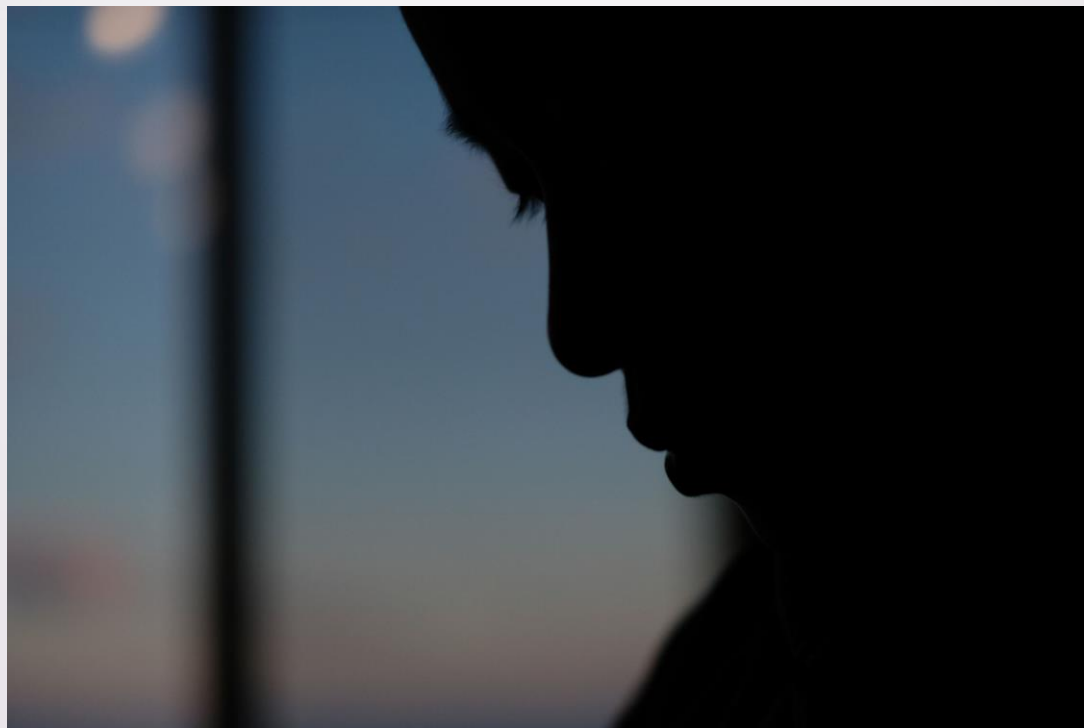
Variable respuesta: Pobreza: indicador de pobreza multidimensional

	Estimate	Std.Error	t value
Tasa_desplazados	10,5766	5,1836	2,04
Analfabetismo	0,3463	0,1141	3,035
Tasa_desplazados: Analfabetismo	-0,4941	0,2922	-1,691

	Chisq	Df	Pr(>Chisq)
Tasa_desplazados	4,1633	1	0,04131
Analfabetismo	9,2096	1	0,002407
Tasa_desplazados:Analfabetismo	2,859	1	0,090861

# **MODELO LINEAL MIXTO GENERALIZADO: ANÁLISIS DE VÍCTIMAS DE DESPLAZAMIENTO**

---



# ESTIMACIÓN DE EFECTOS FIJOS

---

	Estimate	Std, Error	z value	Pr(> z )
ETNIAAfrocolombiano(a)	2,278291	0,026172	87,05	<2e-16
ETNIAGitano	-0,358055	0,026553	-13,48	<2e-16
ETNIAIndigena	1,781814	0,026182	68,05	<2e-16
ETNIANinguna	3,735072	0,02617	142,72	<2e-16
CICLO_VITALentre 12 y 17	0,940577	0,00262	358,96	<2e-16
CICLO_VITALentre 18 y 28	1,323791	0,002527	523,85	<2e-16
CICLO_VITALentre 29 y 59	1,709181	0,002487	687,28	<2e-16
CICLO_VITALentre 6 y 11	0,708424	0,002752	257,41	<2e-16
CICLO_VITALentre 60 y 110	0,85931	0,002553	336,55	<2e-16
CICLO_VITALND	0,236225	0,00326	72,47	<2e-16

# USUARIOS

---

- A funcionarios analista de políticas públicas requiere ver en el panel estadístico de datos (Power BI) la proporción de personas migrantes y de víctimas del conflicto, y pobreza multidimensional por departamento, dando prioridad a las regiones más críticas (ordenadas de mayor a menor).
- A los analistas regionales de políticas públicas, viendo la proporción de personas en analfabetismo en una región determinada (filtrada) en el panel de datos.

# IMPACTOS

---

- Se espera que se pueda dar prioridad al aumento de las investigaciones relacionadas con pobreza y desplazamiento, en especial, las regiones fronterizas, o departamentos con altos índices de desplazados indígenas y afrocolombianos, como Guainía, Putumayo, Chocó, Amazonas, Cauca, entre los más relevantes encontrados.

# OTROS IMPACTOS

---

1. Permite analizar los porcentajes de índice pobreza y desplazamientos de los migrantes en Colombia para poder realizar proyectos departamentales con el fin de suplir las necesidades mínimas a estas comunidades, y con políticas públicas definidas disminuir estos índices de desplazamientos que nos arrojan los datos estadísticos del proyecto analizado.
2. En la pobreza, el analfabetismo y el trabajo informal tienen alta incidencia. En el panel de datos, se evidencia los departamentos más críticos, para atacar y disminuir el alfabetismo, la falta de cobertura en salud y un trabajo de digno para mejorar la calidad de vida de estas comunidades con el apoyo de las autoridades gubernamentales.
3. Se observó un alto impacto del desplazamiento y del hacinamiento que tienen los departamentos especialmente que comparten fronteras por donde ingresan, lo cual puede mejorar las políticas públicas necesarias para controlar dichos problemas. Uno de estos puede ser mejoras en los registros y control de estos ciudadanos por parte de las autoridades responsables.

# OTROS IMPACTOS

---

1. Hay impactos del desplazamiento y migrantes en diversos departamentos donde son mejores condiciones de vida, pero puede generar problemas de trabajos informales o falta de acceso a la salud, ya que puede afectar la inversión y presupuesto de los departamentos, así como los proyectos e inversión en lo socio-económico.
2. Se encuentra impacto de la edad en el desplazamiento, siendo muchos jóvenes adolescentes con afectaciones en salud y condiciones adecuadas de vida, lo que obliga a nuevas y mejores políticas públicas para mejorarlo.
3. Este proyecto nos arroja cifras relevantes de desplazamiento y pobreza, que afecta especialmente al departamento de Antioquia, vichada, La Guajira, Guainía, Nariño, Santander, departamentos con conflictos armados o cerca de fronteras con Venezuela.

# EN SÍNTESIS

---

1. Impactos sociales: en términos de sociedad y políticas públicas para disminuir la pobreza.
2. Impactos de desarrollo económico: por medio de nuevas estrategias de apoyo en educación, trabajo y desarrollo social
3. Impactos en salud pública: apoyo y asistencia en nuevos y mejores programas de salud y educación a adultos y jóvenes víctimas de desplazamiento o migrantes, disminuyendo la pobreza.

# REFERENCIAS

---

- Referencias
- DANE. (2025). Pobreza Multidimensional 2024.  
URL: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-multidimensional>
- Datos abiertos Colombia. (2025). VICTIMAS POR AÑOS – DEPARTAMENTAL.  
En: [https://www.datos.gov.co/Inclusi-n-Social-y-Reconciliaci-n/VICTIMAS-POR-A-OS-DEPARTAMENTAL/jurc-ck3a/about\\_data](https://www.datos.gov.co/Inclusi-n-Social-y-Reconciliaci-n/VICTIMAS-POR-A-OS-DEPARTAMENTAL/jurc-ck3a/about_data)
- Datos abiertos Colombia. (2025). MIGRANTES A COLOMBIA. <https://www.datos.gov.co/Estad-sticas-Nacionales/MIGRANTES-A-COLOMBIA/c4mm-qn8q>

URL PUBLICACIÓN RESULTADOS PANEL Y MODELO: <https://rpubs.com/solmarival/1374100>