

RASTREO DE CONEXIONES DE POBLACIÓN MIGRANTE VENEZOLANA EN FACEBOOK



Better Data | Better Decisions | Better Outcomes

CONTENIDO

1. Análisis departamental Página 4

2. Análisis municipal Página 9

- Conexiones a Facebook y presencia de refugiados y migrantes en Colombia Página 14
- 4. Referencias Página 15

IMMAP localiza a los migrantes venezolanos en América Latina a través del uso de el api de Facebook advertising data. mostrando las conexiones de usuarios que antes vivian en Venezuela y ahora viven en el extranjero.

Los datos son recolectados cada 15 días, mediante el API de mercadeo de Facebook. Los estimados mostrados estan basados en los filtros utilizados y en el comportamiento de los usuarios en los últimos 30 días. Obtén mas información sobre el alcance potencial

Los estimados presentados no están diseñados para coincidir con censos u otras fuentes oficiales. Facebook no provee censos digitales o conteos de migrantes y/o refugiados. Estos estimados deben ser vistos como una señal par ser utilizada en triangulación.

Facebook solo provee la definición del comportamiento seleccionado (Expatriados Venezuela). No provee datos estadísticos ni históricos

El comportamiento depende de la información proporcionada por el usuario en Facebook, su ciudad actual y ciudad de origen y la estructura de la red de amigos (por ejemplo, tener al menos dos amigos de Facebook en el país de origen y dos amigos de Facebook en el país de destino).

Better Data | Better Decisions | Better Outcomes

ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LOS MESES DE ENERO Y MAYO DE LOS AÑOS 2020 Y 2021

El objetivo principal de este documento es presentar las variaciones de las conexiones a Facebook de la población refugiada, migrante y retornada desde Venezuela en Colombia entre enero-mayo de 2020 y 2021, períodos en los que se evidencia: a) la dinámica migratoria previa a la declaración de la pandemia por la COVID-19, b) los efectos de las primeras cuarentenas generales y c) los cambios durante la flexibilización de las medidas de confinamiento y las movilizaciones por las protestas relacionadas al Paro Nacional en el país.

Para monitorear estas conexiones se utiliza la API de Marketing de Facebook la cual permite obtener estimaciones del público potencial que puede recibir publicidad. Así mismo, se utiliza la categoría de "personas que vivieron en Venezuela" que ofrece la red social para segmentar y filtrar los datos. Por consiguiente, iMMAP sólo obtiene números agregados y no tiene acceso a ningún tipo de información personal que permita identificar individuos o grupos menores a mil personas.

Por otra parte, los resultados se comparan con las estimaciones de refugiados, migrantes y retornados provenientes de Venezuela obtenidas de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) de Colombia. Con esto se analiza la utilidad de usar los datos de Facebook como variable proxy de la dinámica migratoria y se identifican datos atípicos que sugieren la necesidad de estudios de mayor profundidad.

Resumen de los resultados

El mes de enero resulta importante debido a que en los comienzos de cada año, hay cambios e incrementos graduales de la migración venezolana hacia Colombia, incluso no tan afectados a pesar de la situación coyuntural de emergencia sanitaria provocada por el COVID 19, no obstante para el mes de mayo del presente año se tiene un importante contraste debido a la difícil situación interna del país, restricciones fronterizas y el tiempo en que se prolongó una serie de manifestaciones en todo el territorio nacional, posiblemente teniendo un efecto directo sobre la migración venezolana.

1. Análisis departamental

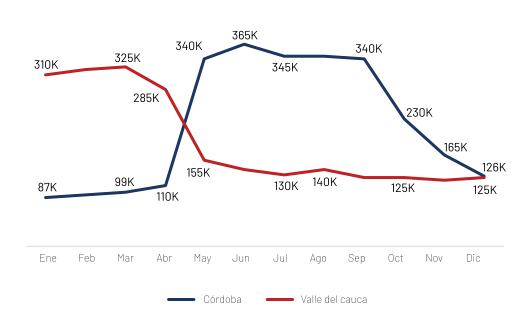
En mayo de 2021 se observó una concentración de las conexiones a Facebook de refugiados, migrantes y retornados desde Venezuela en los departamentos más grandes del país, tales como Bogotá (360.000), Antioquia (180.000), Atlántico (140.000) y Valle del Cauca (130.000), seguido de Norte de Santander (120.000) y Santander (69.000) los cuales son la principal ruta de ingreso al país. Se resalta que la Costa Caribe es la región donde se encuentra mayor dispersión y presencia de conexiones a Facebook de esta población.

Sin embargo, se debe recordar que el monitoreo de las conexiones a Facebook presenta importante limitaciones a la hora de realizar estimaciones de población, puesto que los resultados son sensibles a las variaciones en el acceso a internet, la presencia de población flotante, la participación reducida en esta red social de menores de 13 años y adultos mayores, entre otras. Así mismo, se debe recordar que no se cuenta con la capacidad de segmentar a la población conectada según su categoría migratoria (refugiado, migrante venezolano, colombiano retornado o ciudadano binacional), por lo cual los resultados obtenidos pueden discrepar de las estimaciones de Migración Colombia y de encuestas como la GEIH.

No obstante, la principal ventaja de la utilización de datos de Facebook es el bajo costo de su obtención y la posibilidad de obtener diversas estimaciones en un intervalo temporal más corto de lo habitual (mes o trimestre), lo cual facilita el análisis de las variaciones de las conexiones y permite obtener hipótesis sobre la movilidad de la población en el territorio.

En este sentido, se evidencia que entre enero de 2020 y mayo de 2021 se presentaron reducciones de más del 55% en las conexiones desde Vichada, Amazonas, Valle del Cauca y Córdoba, seguidos de Arauca, Guainía, Vaupés, Sucre y Atlántico. Resalta que estas reducciones se producen en la frontera sur entre Colombia, Venezuela y Brasil, lo cual podría estar explicado por los cierres fronterizos ante la pandemia por la COVID-19. De igual modo, el caso de Valle del Cauca se podría explicar por la caída en el flujo migratorio hacia Ecuador, dadas las restricciones migratorias, la inestabilidad política del país y los cierres fronterizos y por la dinámica de retorno hacia Venezuela.

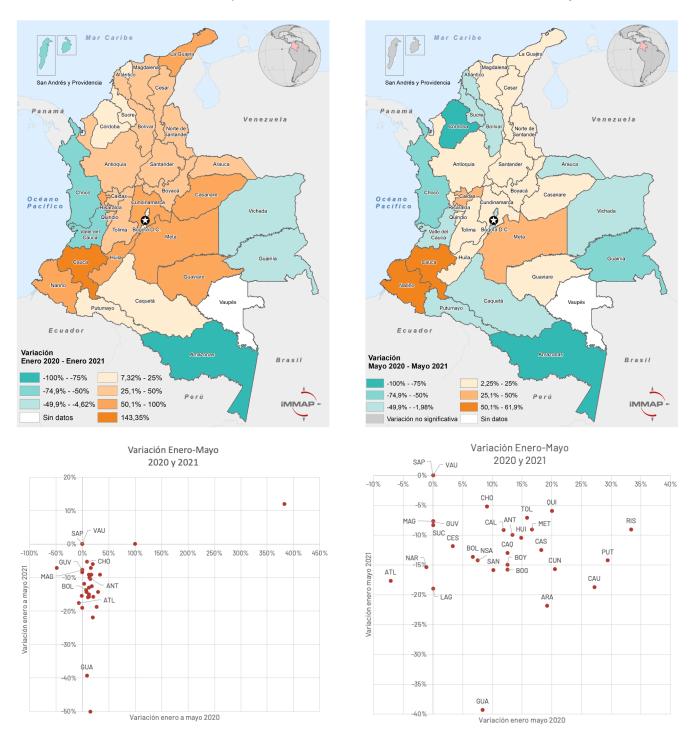
Destaca el caso de Córdoba que mostró un comportamiento inverso al de Valle del Cauca, con importantes aumentos y disminuciones en las conexiones, lo cual podría ilustrar: a) la existencia de una ruta migratoria en este departamento, ya sea hacia Antioquia o el Darien, (BBC, 2021) b) la presencia de población flotante no residente en el departamento, c) una movilización hacia dicho departamento en búsqueda de fuentes de ingresos provenientes de economías ilícitas y d) una mayor presencia de retornados colombianos. No obstante, la información disponible para contrastar estas hipótesis es insuficiente, por lo cual no se pueden ofrecer conclusiones al respecto.



Graficá 1. Conexiones a Facebook en Córdoba y Valle del Cauca durante 2020

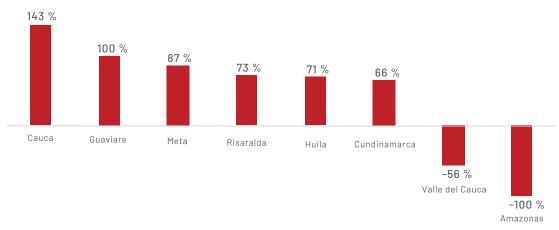
Al analizar la variación entre enero y mayo de 2020 y 2021 se evidencian diversos casos atípicos y un cambio de tendencia en las conexiones. En primer lugar, se muestra un importante crecimiento en las conexiones desde el Amazonas y la reducción en 2021 de estas en Guainía y Vichada. En segundo lugar, se observa que Córdoba mostró un incremento del 386% entre enero y mayo de 2020 en la cantidad de conexiones, hecho que estaría explicado por lo descrito anteriormente.

Graficá 2. Variación departamental en las conexiones a Facebook enero del 2020 y 2021



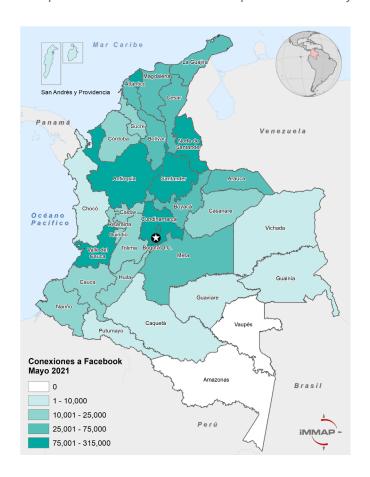
Resalta que durante Enero-Mayo de 2020 prácticamente todos los departamentos mostraron incrementos en las conexiones a Facebook, sin embargo, en el mismo período de 2021 estas se redujeron. Esta situación muestra una desaceleración del flujo migratorio y/o un menor uso de la plataforma durante la reactivación económica de 2021. Sin embargo, se debe recordar que en términos generales, existe un incremento significativo entre enero 2020 y mayo 2021.

Graficá 3. Departamentos con mayor variación de conexiones de cuentas entre los años 2020-2021 del mes de enero



Según la gráfica, los departamentos del Valle del Cauca y Amazonas presentan la mayor disminución en el porcentaje de conexiones entre los años 2020 y 2021, con porcentajes de -55,98% y -100,0% respectivamente. Lo cual contrasta con el comportamiento de las conexiones en los departamentos del Cauca, Guaviare y Meta, los cuales presentaron el mayor aumento de cuentas con conexión al tener un 143,35%, 100% y 86,9% respectivamente. Lo cual, puede deberse en gran medida al contexto actual de crisis sanitaria provocada por el COVID-19 y retorno de cierta población venezolana.

Graficá 4. Mapa de conexiones de facebook departamentales mayo del 2021



En mayo de 2020, los departamentos que presentaron mayores conexiones de cuentas fueron Bogotá D.C. (355.000), Córdoba (336.150) y Antioquia (187.450). Mientras que, los departamentos de Chocó (2.500), Archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina (1.000) y Amazonas (500) fueron las unidades territoriales con menores conexiones.

Respecto a mayo de 2021, los departamentos que presentaron mayor registro de conexiones de cuentas fueron Bogotá D.C. (315.000), Antioquia (194.300) y Atlántico (142.800). Mientras que, los departamentos de Guainía (1.350), Chocó (1.000) y Archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina (1.000) fueron las unidades territoriales con menores conexiones reportadas.

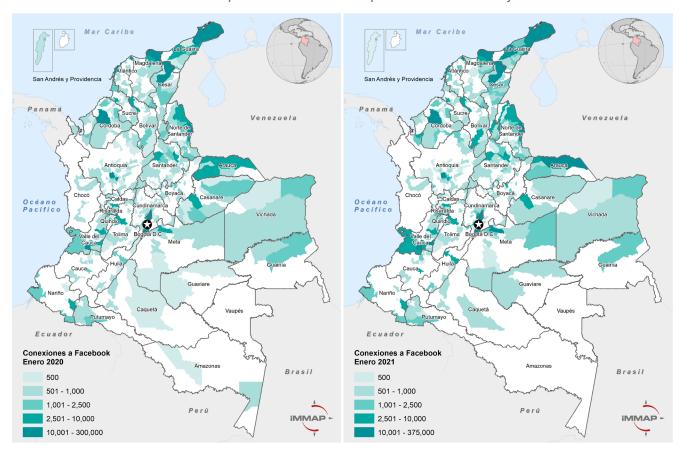
62 % 60 % 36 % Nariño Cauca Meta Caldas -54 % -60 % Guainía Chocó Córdoba -100 %

Graficá 5. Departamentos con mayor variación de conexiones entre los años 2020-2021 del mes de mayo

En comparación con el mes de mayo de 2020 y 2021, se encuentra que los departamentos con aumentos en las conexiones de los migrantes fueron Nariño, Cauca y Meta, los cuales reflejaron variaciones 61,89%, 60,38% y 45,53% respectivamente. Mientras que, Amazonas, Córdoba y Chocó presentaron las mayores disminuciones de las conexiones, con valores de -60,0%, -93,11% y -100% respectivamente. Tal como se observa en el siguiente gráfico.

En comparación con Enero, es visible que hay un aumento persistente en los departamentos del Cauca y del Meta, mientras que se presentan disminuciones del -100% en Amazonas, la cual se debe a que no se presentaron registros de conexiones a cuentas de Facebook en ese departamento.

2. Análisis municipal



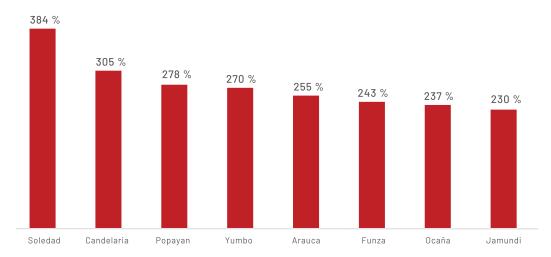
Graficá 6. Mapa de conexiones municipales entre enero 2020 y 2021

Se puede observar, que en enero de 2020, las ciudades de Bogotá D.C. (Bogotá D.C.), Cali (Valle del Cauca) y Barranquilla (Atlántico), son los territorios que presentan mayores conexiones de cuentas originarias de Venezuela en Facebook, con conexiones de 300.000, 290.000 y 125.000 respectivamente. Mientras que, para el mismo mes de 2021, las ciudades de Bogotá D.C. (Bogotá D.C.), Barranquillas (Atlántico) y Medellín (Antioquia), son los territorios que presentan mayores conexiones de cuentas de Facebook, con conexiones de 375.000, 140.000 y 130.000 respectivamente.

Mientras que, en enero de 2020, los municipios de Madrid (Cundinamarca), Manaure (La Guajira) y Santander de Quilichao (Santander), son los territorios que presentan menores niveles de conexiones, con valores de 500 para cada uno. Y, para el mismo mes de 2021, los municipios de Anzá (Antioquia), Jericó (Antioquia) y La Pintada (Antioquia), son los territorios que presentan menores niveles de conexiones de cuentas facebook, con valores de 500 para cada uno.

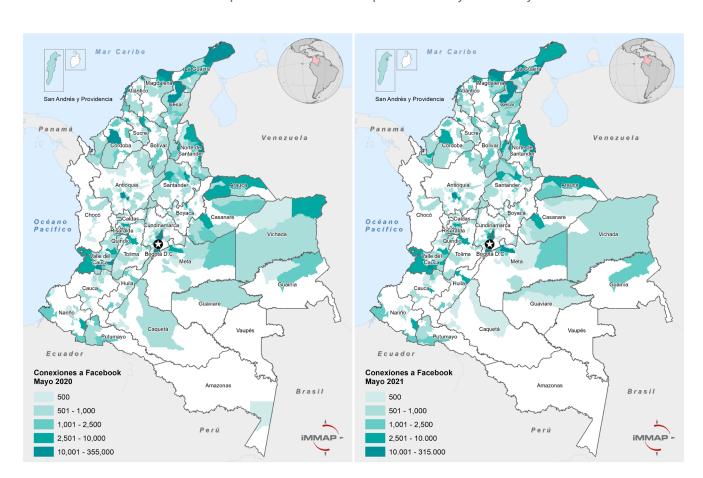
Cabe resaltar que en departamentos como la Guajira se percibe una disminución de las conexiones, así como en el norte del Cesar. Igualmente para los municipios que comprenden el Norte de Bolívar y el departamento de Atlántico.

Grafica 7. Municipios con mayor variación de conexiones entre el mes de enero de los años 2020 - 2021



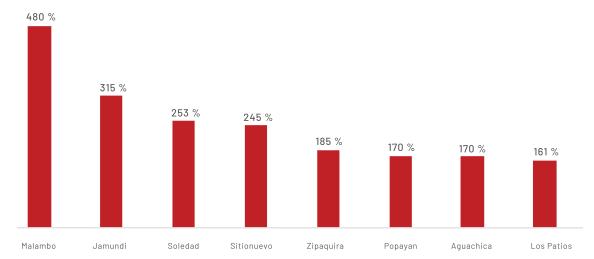
Los municipios de la Soledad (Atlántico), Candelaria (Valle del Cauca) y Popayán (Cauca), son los territorios que presentan mayores aumentos en las conexiones de cuentas de Facebook originarias de Venezuela, con conexiones de 6.050, 4.050 y 4.350 respectivamente. Mientras que, Tarapacá (Amazonas), Salgar (Antioquia), San Pedro de Urabá (Antioquia) y Margarita (Bolívar) fueron los que más conexiones reportadas disminuyeron. Puesto que en el mes de enero de 2020 registraba cada uno 1.000 conexiones, mientras que para ese mismo mes en 2021, no se registró ninguna conexión.

Graficá 8. Mapa de conexiones municipales entre mayo del 2020 y 2021



Se puede observar que en el mes de mayo de 2020, las ciudades de Bogotá D.C. (Bogotá D.C.), Montería (Córdoba) y Barranquilla (Atlántico), son los territorios que presentan mayores conexiones de cuentas de Facebook provenientes de Venezuela, con conexiones de 355.000 para el caso de la ciudad capital y 325.000 en las dos ciudades restantes. Mientras que, para el mismo mes de 2021, las ciudades de Bogotá D.C. (Bogotá D.C.), Barranquilla (Atlántico) y Medellín (Antioquia), son los territorios que presentan mayores conexiones, al registrarse entre 315.000, 115.000 y 110.000 respectivamente.

Mientras que, en mayo de 2020, los municipios de Argelia (Antioquia), Briceño (Antioquia) y Cañasgordas (Antioquia), son los territorios que presentan menores conexiones, con valores de 500 para cada uno y, para el mismo mes de 2021, los municipios de Santafé de Antioquia (Antioquia), Granada (Antioquia) y Sáchica (Boyacá), son los territorios que presentan menores conexiones de cuentas, con valores de 500 para cada uno.



Graficá 9. Municipios con mayor variación de conexiones entre el mes de mayo de los años 2020 - 2021

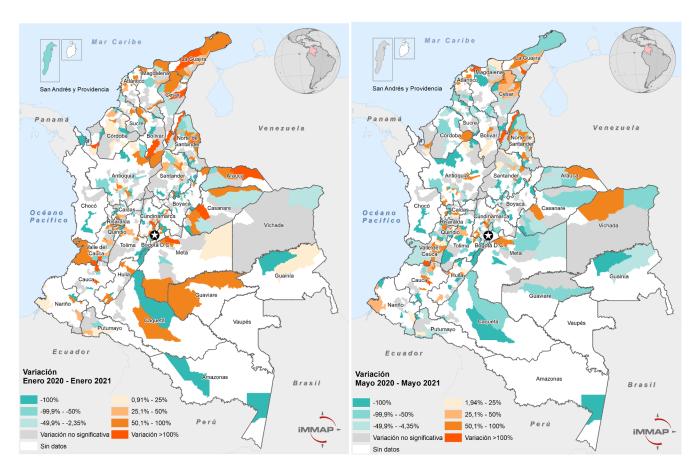
Los municipios de Malambo (Atlántico), Jamundí (Valle del Cauca) y Soledad (Atlántico), son los territorios que presentan mayores aumentos en las conexiones de cuentas a Facebook, con conexiones de 2.900, 4.150 y 7.600 respectivamente. Mientras que, Tarapacá (Amazonas), Salgar (Antioquia), San Pedro de Urabá (Antioquia) y Margarita (Bolívar) fueron los que más conexiones perdieron. Puesto que en el mes de enero de 2020 registraba cada uno 1.000 conexiones, mientras que para ese mismo mes en 2021, no se registró ninguna conexión.

La gran mayoría de las ciudades que cuentan con mayor población de migrantes venezolanos según datos de Migración Colombia (febrero, 2020), registran importantes disminuciones de las conexiones de Facebook, sobre todo para Cartagena, Cúcuta, Valledupar y Riohacha, lo cual puede ser explicado por el contexto que actualmente se presente por la crisis de emergencia sanitaria del COVID-19 y situación interna del país. Se incluye Maicao dentro del listado de las ciudades, porque es uno de los municipios que tiene mayor población venezolana y también registra una disminución de las conexiones.

Para los casos atípicos como Cali y Medellín, que destacan por su incremento en las conexiones del primer trimestre del 2019 al 2020, explicación más detallada por informes anteriores iMMAP (2020), donde en resumen para el caso de Cali es una ciudad que cuenta con mayores puntos de acceso de internet gratuito (vive digital), proyectos de internet promovidos desde el gobierno local y adecuados puntos de conexión distribuidos en toda la ciudad, lo cual facilita un mayor flujo de conexiones; en contraste al caso de Bogotá, donde los puntos gratuitos se concentran en ciertas localidades como Candelaria. Por lo cual estos datos no implican que haya una mayor población migrante venezolana, sino que hay un mayor número de conexiones mensuales en cada ciudad.

Adicionalmente la situación de Cali se puede explicar a partir de los cambios en los movimientos migratorios que se están dando al sur de Colombia con frontera de Ecuador, donde hay retorno voluntario de venezolanos que tienen como primer destino Cali. sumado a lo anteriormente dicho, en cuanto a que hay más puntos de acceso gratuitos de internet, los cuales son aprovechados por la población migrante.

Graficá 10. Variación municipal en las conexiones a Facebook



3. Conexiones a Facebook y presencia de refugiados y migrantes en Colombia

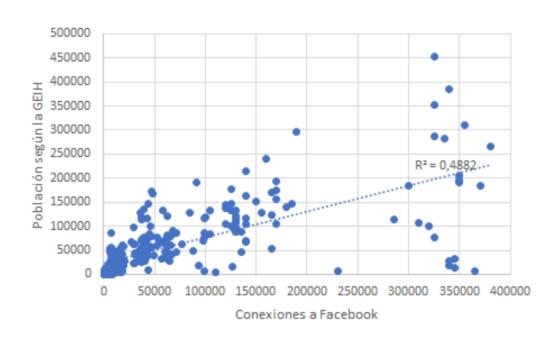
Cabe recordar que el análisis de las conexiones a Facebook es útil principalmente para identificar patrones de movimiento y distribución de la población en el territorio, ya que a la hora de ser usado para estimar población con vocación de permanencia se incurre en diversos sesgos como: a) la sensibilidad de los datos a la cobertura de internet, b) la variabilidad en el uso de la plataforma, c) la falta de participación de población menor a 13 años y adultos mayores en dicha red social, d) la posibilidad de que población flotante no residente en el departamento sea contabilizada, e) el riesgo de conteo múltiple, entre otros.

De igual modo, se resalta que las conexiones son monitoreadas observando de forma individual a los departamentos y municipios, por lo cual es posible que exista conteo múltiple de una persona si está usualmente transita entre más de un territorio. Así las cosas, es probable que exista una sobreestimación de la población en Bogotá por la presencia de población flotante proveniente de Cundinamarca, y que se produzca conteo múltiple entre estos dos.

Sin embargo, para analizar la utilidad de usar las conexiones a Facebook como un proxy de la presencia y distribución de población refugiada, migrante y retornada desde Venezuela, se decidió realizar una comparación de esta con las estimaciones que se pueden obtener a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Concretamente se calculó la cantidad departamental de personas que habían vivido hace 12 meses o 5 años en Venezuela y que cuentan con entre 13 y 65 años durante enero - diciembre de 2020. Se debe recordar que la restricción de la edad se realizó ya que Facebook también la incluye en sus datos.

Los resultados revelan que existe un Coeficiente de Determinación (R2) de 0,49 entre ambas variables, lo cual es elevado desde una perspectiva estadística clásica y para su incorporación en modelos econométricos. Sin embargo, desde una perspectiva más cercana al Machine Learning, esta determinación es reducida. Se resalta que existe una gran variabilidad, lo que es conocido como heterocedasticidad, especialmente en los departamentos donde Facebook estima que hay más de 250.000 refugiados, migrantes y retornados.

Graficá 11. Relación entre las conexiones a Facebook y la población proveniente de Venezuela estimada a partir de la GEIH



Posteriormente se realizó un análisis de diferencias restando la población calculada a partir de la GEIH de la estimada con Facebook. En el siguiente cuadro se pueden observar las diferencias con un código cromático que muestra el valor máximo en verde y mínimo en rojo según el mes (fila). Así las cosas, se evidencia una marcada tendencia de los datos de Facebook a sobreestimar la población particularmente entre Marzo y Julio, así como en Noviembre y Diciembre. Este hecho podría ser una consecuencia de las medidas de distanciamiento social, cuando probablemente la población utilizó más las redes sociales y cuando posiblemente hubo población en tránsito hacia otros países que se quedó en el país debido a los cierres fronterizos.

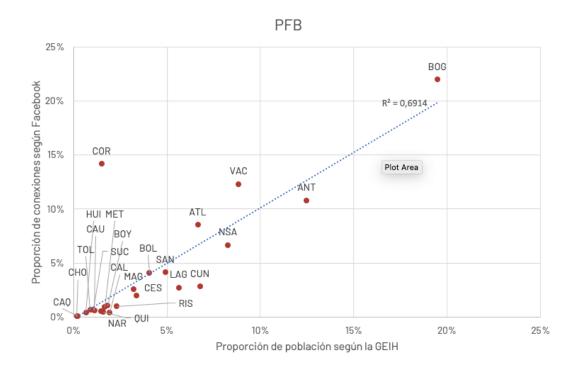
Graficá 12. Diferencias entre las conexiones a Facebook y la población proveniente de Venezuela estimada a partir de la GEIH

Departamento	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio
Antioquia	- 74.009	- 1.162	42.568	64.017	13.721	- 5.059	- 5.685	- 80.430	- 23.314	39.962	38.673	- 106.512	- 8.102
Atlantico	- 3.030	40.609	71.825	88.079	42.085	22.849	9.903	24.417	32.525	47.191	23.805	69.651	39.159
Bogota D.C.	115.348	- 126.962	153.285	145.487	43.816	158.730	53.086	- 27.930	38.508	- 44.859	185.831	114.185	67.377
Bolivar	23.423	12.466	- 13.952	37.188	33.223	22.727	17.824	- 13.452	- 58.423	5.784	24.619	- 15.187	6.353
Boyaca	- 33.100	4.346	- 38.849	- 40.867	11.963	- 14.922	7.464	11.475	- 21.049	- 6.823	2.218	12.891	- 8.771
Caldas	- 1.429	- 46.981	- 9.614	- 47.696	- 4.305	5.147	- 39.438	- 19.758	- 10.010	5.119	- 78.601	4.947	- 20.218
Caqueta	- 11.172	252	1.657	1.017	- 309	- 1.142	1.361	728	- 414	- 204	- 6.597	2.050	- 1.064
Cauca	- 14.358	- 31.850	7.652	- 11.511	4.084	- 5.270	4.493	286	6.414	- 13.486	- 29.241	10.437	- 6.029
Cesar	- 39.627	- 68.794	- 8.466	- 9.114	6.291	7.950	- 12.745	- 33.373	- 32.752	- 12.124	4.346	4.099	- 16.192
Cordoba	39.102	74.931	91.497	106.530	311.811	359.250	330.255	312.204	322.366	223.440	110.687	111.130	199.434
Cundinamarca	- 90.666	- 13.086	6.222	- 33.167	- 9.890	- 39.657	- 103.836	- 30.198	- 28.792	-120.809	- 124.619	- 23.956	- 51.038
Choco	- 5.693	- 7.381	- 2.008	1.127	481	565	27	975	- 913	841	712	- 565	- 986
Huila	578	100	4.219	5.481	2.821	- 5.604	5.804	- 2.185	- 2.210	- 45.919	5.667	- 4.201	- 2.954
La Guajira	- 31.564	- 35.925	35.424	- 72.709	- 95.112	- 76.204	10.396	- 80.436	- 24.049	- 53.090	- 8.888	- 5.112	- 36.439
Magdalena	- 14.070	- 35.863	4.601	12.386	10.702	- 19.040	- 6.460	5.950	- 12.617	- 4.809	- 12.576	9.232	- 5.214
Meta	- 7.099	- 8.567	1.419	762	- 7.766	- 12.676	- 34.871	- 3.604	- 768	- 13.401	- 23.513	1.918	- 9.014
Narino	- 21.092	4.337	- 19.099	8.155	2.156	- 37.449	- 26.543	- 47.511	- 17.728	4.748	6.871	3.650	- 11.625
Norte de Santander	- 44.073	- 100.513	23.370	21.233	- 19.874	- 18.313	12.574	27.066	- 28.873	15.668	- 17.539	- 21.685	- 12.580
Quindio	- 18.554	1.709	- 24.408	1.905	- 39.687	- 2.699	- 11.927	- 12.937	- 20.823	- 43.214	- 5.617	134	- 14.677
Risaralda	- 9.306	- 19.599	508	- 20.623	927	- 33.827	- 12.628	- 19.488	- 22.727	- 20.885	- 39.438	- 6.438	- 16.960
Santander	- 14.152	- 73.453	25.252	- 14.077	18.995	2.287	- 19.676	- 8.948	5.388	- 21.506	26.278	14.995	- 4.885
Sucre	135	- 14.956	6.686	- 10.488	- 1.472	- 9.574	- 4.888	873	3.020	- 13.805	6.323	- 10.648	- 4.066
Tolima	- 3.580	409	- 2.632	2.627	1.925	3.324	5.251	2.836	- 7.594	455	- 27.862	3.424	- 1.785
Valle del Cauca	203.057	219.311	248.447	170.659	27.686	- 23.437	16.800	35.768	- 52.794	- 7.306	- 25.663	- 8.179	67.029
Total general	- 2.289	- 9.443	25.234	16.933	14.761	11.581	8.189	1.764	1.765	- 3.293	1.495	6.677	6.115

Así mismo, se observa que las diferencias a nivel agregado son reducidas, pasando de una subestimación de casi 10.000 personas a una sobreestimación de 25.300, pero con un promedio de 6.115. En consecuencia, los datos de Facebook son relativamente útiles para estimar la población total nacional, especialmente durante períodos prolongados de trimestres o años.

Adicionalmente, los datos de Facebook también son útiles para identificar la distribución de la población en el territorio, lo cual se confirma al comparar el porcentaje de población departamental según cada fuente de datos. Concretamente, el coeficiente de determinación entre ambos resultados fue de 0.69, una cifra elevada considerando las fuentes de sesgo existentes, aunque hay que recordar que estos datos son anuales y entre los meses pueden ocurrir diversas desviaciones.

Graficá 13. Comparación de la distribución de la población según Facebook y la GEIH



Nuevamente se resalta el caso atípico de Córdoba, ante lo cual no hay una explicación clara y lo cual se debe abordar con mayor detenimiento y profundidad.

Finalmente, los resultados revelan que los datos de Facebook son una buena proxy de la presencia de la población en el territorio, especialmente por su bajo coste y su elevada capacidad para revelar la distribución de la población y la cantidad total de esta. Sin embargo, no se deben obviar las fuentes de sesgo y se debe mantener la cautela a la hora de utilizar dicha información con fines de planificación.

4. Referencias

Artículos de noticias

Daniel, Pardo. "Me voy a meter en la boca del lobo y le voy a salir por atrás como un estiércol": la "crisis olvidada" en el Darién, la tupida y peligrosa selva entre Colombia y Panamá". BBC. Urabá, Colombia. 29 de marzo de 2021. https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-56452160



GRACIAS

Contact

iMMAP Colombia

Calle 99 #10-57, Piso 1, Edificio Ecotek, Bogotá - Colombia





Website

Direct Link : https://immap.org/



Scan to access

the website