



ALAP 2020

IX Congreso de la Asociación
Latinoamericana de Población



9 a 11 diciembre

EL ROL DE LOS ESTUDIOS DE POBLACIÓN TRAS LA PANDEMIA DE COVID-19 Y
EL DESAFÍO DE LA IGUALDAD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

ANDRYU ENRIQUE MENDOZA BELTRÁN, aemendozabe@gmail.com

ANA BERENICE HEREDIA GUTIERRES, DANE – COLOMBIA, abherediaq@dane.gov.co

JUAN CAMILO CALDERON GONZALEZ, DANE – COLOMBIA, jccalderong@dane.gov.co

**Uso de los datos administrativos, encuestas por
muestreo para el conocimiento de la población
omitida por los censos.**

Resumen: el contexto operativo de los censos presenta novedades como: la inseguridad, el bajo interés en la participación públicas y las dinámicas irregulares de migración que son factores potenciales al incremento de la omisión en estas operaciones la cual puede sesgar algunos resultados de la operación, principalmente en territorios con una baja población residente. Ante esto, el Registro Estadístico Base de Población (REBP), los Registros Administrativos (RRAA) de potenciales beneficiarios a sistemas sociales y las encuestas a hogares por muestreo periódicas son un gran insumo para cumplir con una cobertura y calidad oportuna a la operación censal bajo los problemas en territorio que se presenten. La presente investigación muestra una breve estrategia metodológica donde la integración del censo con el REBP permite una cobertura adecuada, así como la integración de los RRAA y las encuestas por muestreo llegan a generar las características básicas de la potencial población omitida en esta operación censal en zonas particulares. Adicional a la estrategia metodológica se presenta un breve análisis de concordancia entre los datos almacenados en estas fuentes alternas de información población con la recolectada de manera tradicional conociendo la pertinencia y el diagnóstico del ejercicio. El ejercicio se aplica en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – Colombia, donde se han presentado altas omisiones en ejercicios censales. En este territorio el último CNPV reportó 48.299 personas censadas con una omisión del 21.2.

Palabras claves: Registros Administrativos, Censos de población y omisión censal.

Introducción

El principio de universalidad en las operaciones censales se ve violentado por diversas circunstancias que pueden estar relacionadas con el interés y participación de las personas en los hechos gubernamentales. La alta omisión en un lugar específico puede llegar a generar sesgos en la producción estadística principalmente en zonas con baja población residente. Algunas estrategias buscan estimar esta cantidad de personas omitidas creando potenciales intereses de investigación. A parte de la estimación, se requiere conocer algunas características básicas de esta población que puede estar en datos externos a la operación como los datos administrativos. En este punto, El presente documento da a conocer una estrategia metodológica en la cual se puede conocer la población no censada residente en un territorio particular con algunas de sus características básicas después de realizado el CNPV.

Los insumos para usar son: el REBP, RRAA que tengan una conceptualización homologa de viviendas, hogares y personas a las del CNPV y las principales encuestas por muestreo de hogares en el territorio. Estos insumos interactuarán con el censo general, de tal forma que validando las características fundamentales se puede conocer el total de personas omitidas con algunas variables de interés. Adicionalmente conocer la conformación de sus hogares y viviendas, este punto brinda información para la omisión de hogares y viviendas a parte de las que son ocupadas con personas ausentes. La estrategia también puede incorporarse en el procesamiento de la base de datos del censo, haciendo parte de la integración de las diversas fuentes de recolección, siempre y cuando se planea y se tenga conocimiento de la calidad y cobertura de los datos administrativos a usar.

La iniciativa parte de encontrar una omisión del 21,2% de personas para el Archipiélago de San Andres, Providencia y Santa Catalina en el CNPV 2018 junto con el crecimiento metodológico, el alto interés y esfuerzo que ha tenido el Departamento Nacional de Estadística (DANE) en la construcción de estadísticas basadas en RRAA. La omisión en el archipiélago ha sido recurrente en operaciones estadísticas similares, como ocurrió en la construcción del Registro de Población realizado por el DANE en el 2013, donde se estimó una no cobertura del 19,4%. Estos resultados han generado bastante interés y curiosidad a la entidad planteando hipótesis como: el bajo interés de las personas en la participación censal y la potencial residencia de personas irregulares en la isla pero que pueden acceder a programas sociales y potencialmente están en los registros administrativos.

Dentro del crecimiento metodológico que ha tenido el DANE con el uso de los RRAA, se encuentra la construcción del REBP. Este usa la integración de RRAA para conformación la población residente en el territorio nacional donde un último paso es la actualización del estado de cada persona que identifica si una persona es fallecida, emigrante en el exterior, duplicidad entre otras permitiendo identificar solo personas activas para el uso adecuado de esta información.

El documento consta de tres capítulos, el primero de ellos muestra el proceso metodológico para el conocimiento de las personas omitidas y sus características básicas; el segundo capítulo muestra la aplicación sobre el archipiélago de San Andrés; el tercer capítulo muestra unas conclusiones de la investigación realizada.

Metodología

El proceso metodológico no es más que el aprovechamiento de la integración con diversas fuentes de información las cuales se reúnen en tres fases y se pueden observar en el diagrama 1.

- La primera fase es el alistamiento del REBP y el emparejamiento con el CNPV para el territorio de interés.

Partimos de la construcción de un REBP a nivel nacional. Este es un conjunto de personas que son el resultado de la integración de Registro Administrativos de personas e incluye la integración del Registro de defunciones y de migración Colombia para extraer personas fallecidas y no residen en el país, al resto de personas se les llaman activas en el REBP y son las que entran en el análisis.

A este conjunto se le integra las personas en el CNPV, y se extrae aquellas que en el CNPV o en el REBP residen en el territorio de interés. Las personas del REBP que no están en el CNPV son las potenciales personas de la omisión, el conjunto β_{no} , y las que si hacen parte del análisis de concordancia.



- La segunda fase es la integración con las encuestas y los RRAA que tienen concepto homologados de hogares y vivienda a los del CNPV.

El conjunto β_{no} se empareja con las personas de la ECV, de tal forma que llamaremos ECV_{si} al conjunto de personas que cruzaron y a los que no lo llamamos ECV_{no} . Sea x_i un individuo del conjunto ECV_{si} , seleccionamos las demás personas del hogar de la encuesta correspondiente a x_i y los cruzamos con el CNPV, si al menos una persona se encuentra en el CNPV incluimos el individuo x_i a las personas residentes en el territorio con el hogar y vivienda correspondiente del censo, si no cruza x_i se adjunta con un hogar unipersonal en una nueva vivienda.

El conjunto ECV_{no} se integra con la GEIH, de tal forma que llamamos $GEIH_{si}$ al conjunto de personas que cruzaron y $GEIH_{no}$ al que no empareja. Para cada individuo $y_i \in GEIH_{si}$ extraemos el hogar de la encuesta y seleccionamos las demás personas del hogar las cuales cruzamos con el CNPV. Si al menos una persona cruza ingresamos la persona y_i como residente del territorio en el hogar y vivienda correspondiente del cruce con el CNPV; si ninguna de las demás personas del hogar cruzó con el CNPV y_i se incluye en una nueva vivienda y un nuevo hogar unipersonal.

El conjunto $GEIH_{no}$ lo cruzamos con el SISBEN¹, y realizamos el mismo proceso anteriormente mencionado obteniendo el conjunto $SISBEN_{si}$, que ingresa personas a la omisión residente del territorio y el conjunto $SISBEN_{no}$ que en este punto son personas que no entran en la omisión ya que para el ejercicio solo usamos estas fuentes. Este proceso se puede repetir iterativamente con las diversas fuentes que relacionen el concepto de hogar y vivienda.

- La tercera fase es la consolidación de las personas omitidas en el censo para el territorio.

En esta fase se realiza la inclusión a la base de estas personas con las características básicas que relacionan en el REBP, así como el análisis de concordancia que permite identificar si una fuente adicional, ya sea una encuesta por muestro u otro RRAA permite incluirse en el proceso.

Resultados

Se toma como aplicación la recolección censal realizada en el archipiélago de San Andres, Providencia y Santa Catalina, en Colombia. La población censada fue de 28.299 personas de las cuales 47.834 viven en hogares particulares.

La primera fase es el cargue del REBP a corte diciembre 2018 el cual consta de 49.291.071 personas activas tal como se muestra en la tabla 1. A este conjunto lo cruzamos con las 44.164.417 personas censadas de las cuales 67.131 personas residen en la isla según el CNPV o el REBP con una potencial omisión de 20.376, de las cuales podemos conocer la edad y el sexo.

La segunda fase corresponde al emparejamiento con diversas fuentes que mantengan la estructura de viviendas, hogares y personas homologa a la conceptualización del CNPV. Para este caso usamos la muestra acumulada en el 2018 de la GEIH, la ECV realizada en 2018 y el registro administrativo de SISBEN. El diagrama 2 especifica el emparejamiento de las potenciales personas omitidas deducidas de la fase 1. De las personas con potencial omisión, encontramos 13.121 que corresponde a la población sombreada en azul del diagrama 2, y son las personas que podemos asociarlas a un hogar del CNPV construido con las fuentes de integración en la segunda fase del proceso.

¹ SISBEN, el registro almacenado del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales.

Tabla 1, Resumen general en la construcción del REBP a corte diciembre 2018.

Estado en el REBP	Total registros
ACTIVO	49.291.079
INACTIVO POR EMIGRACION	821.762
INACTIVO POR MUERTE	3.771.504
INACTIVO POR DUPLICADO DETERMINISTICO	19.836
INACTIVO POR CANCELACION EN RNEC	3.574.574
INACTIVO POR INACTIVIDAD EN BDUA	5.460.439
TOTAL	62.939.194

La tabla 1 muestra el resumen de la evolución de las personas y los hogares de la implementación de la segunda fase al conocer las características básicas de la potencial población omitida. Es notorio el leve incremento del promedio de personas por hogar cuando incorporamos el registro de SISBEN, esto se debe a que el registro focaliza población potencial a recibir beneficios sociales.

Tabla 2, total de personas en hogares particulares y hogares a medida que podemos conocer características de la población omitida en el CNPV con los RRAA y encuestas por muestreo

Ítem	CNPV 2018 (hogares particulares)	CNPV + cruce con ECV	CNPV + cruce con ECV + cruce con GEIH	CNPV + cruce con ECV + cruce con GEIH + cruce con SISBEN
Total, personas	47.834	48.425	50.252	60.921
Hogares	16.354	16.626	17.403	19.676
Personas por hogar	2,9	2,9	2,9	3,1

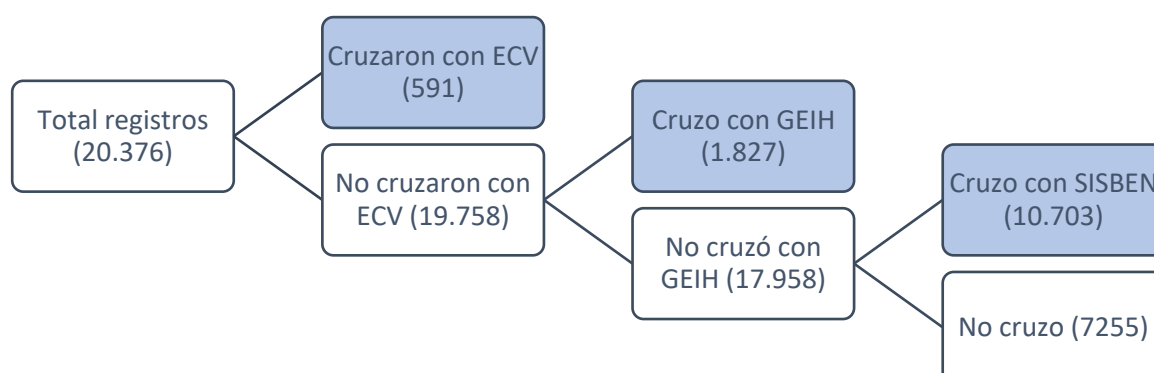
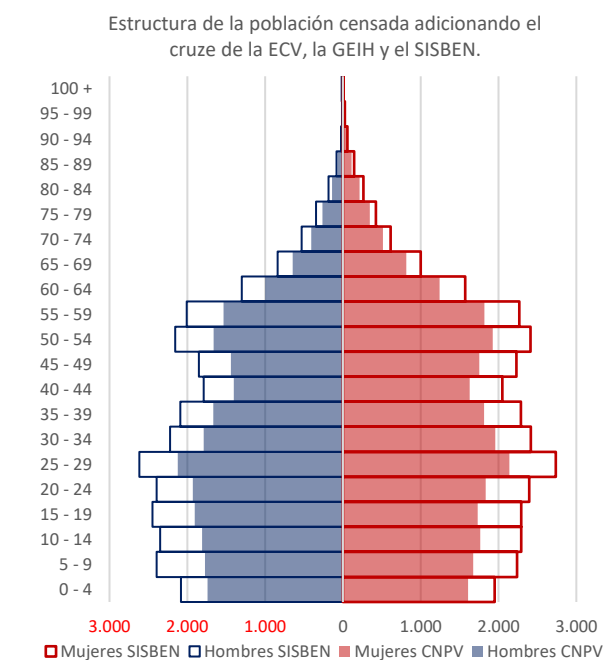
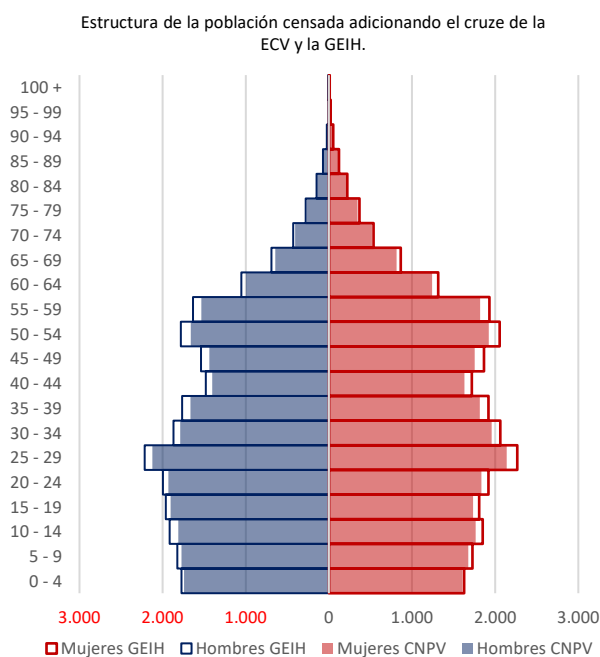
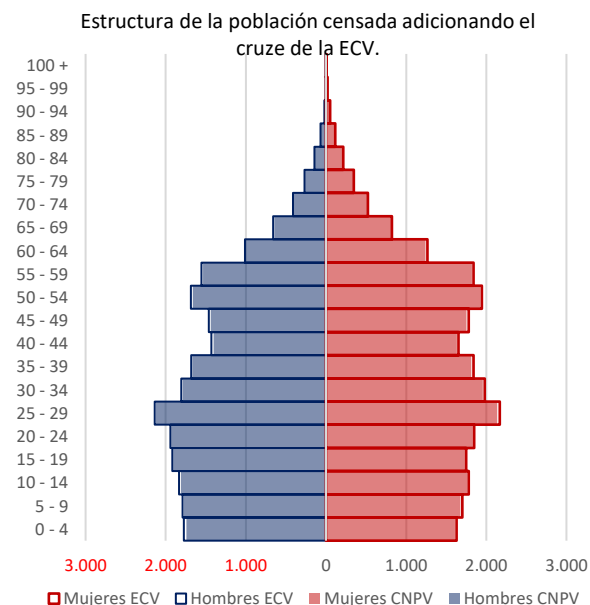
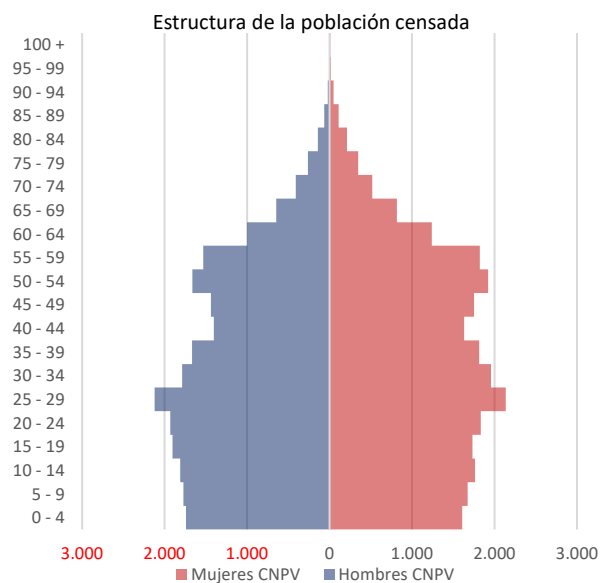


Diagrama 2, Emparejamiento iterativo de las potenciales personas omitidas con el fin de conocer el hogar al que pertenecen y viviendas al que pertenecen.

El observar las características de personas obtenemos el siguiente crecimiento de la estructura de población a medida que vamos incorporando las características en la población omitida.



Podemos observar un crecimiento sistemático en las diversas edades y sexo, este comportamiento se visualiza en los indicadores básicos a medida que se aumenta la población encontrada omitida y que cruzo con alguna fuente en la fase 2 del proceso. En se observa una estabilización de la estructura a medida se incrementa la población omitida.

Tabla 3, indicadores demográficos básicos a medida que se incorpora la población potencial de omisión con el cruce de alguna fuente que garantiza la estructura de vivienda y hogares.

Índice	CNPV 2018	CNPV + ECV	CNPV + ECV + GEIH	CNPV + ECV + GEIH + SISBEN	CNPV + Total la potencial omisión
Índice de masculinidad	93,4	93,4	93,2	94,0	94,4
Índice de envejecimiento	35,0	35,0	35,9	35,9	34,5
Índice de dependencia	50,7	50,8	50,2	51,0	42,3
Relaciona niños mujer	26,0	26,1	25,1	24,6	26,9
Porcentaje 1-14 años	21,5%	21,7%	21,7%	21,7%	22,1%
Porcentaje 15-64 años	71,0%	71,0%	71,3%	70,9%	70,1%
Porcentaje 65 y más años	7,5%	7,5%	7,6%	7,4%	7,6%

La última columna es un breve resumen de la estructura de población censada junto con toda la potencial población de la omisión. En este caso si se observa un leve cambio principalmente en el índice de envejecimiento y de dependencia, la disminución de este último puede deberse al incremento de la población laboral, que es la que es potencial de irregularidad en la isla.

Conclusiones

- El uso de los datos administrativos puede permitir la identificación de potencial población omitida en la operación censal, en territorios controlados de migración interna y que se deba a alto recibimiento de personas en edad laboral, ya que ellos pueden ser capturados y más visibilizados en los registros administrativos.
- El uso del REBP a nivel nacional, para la identificación de potencial población omitida es fundamental para la integración ya que tiene una mejoría en los campos de identificación al momento de realizar el emparejamiento, así como identificar personas fallecidas y aquellas que residen en el exterior.
- A pesar de que el ejercicio se realiza para un territorio a nivel particular es preferible tomar el REBP a nivel nacional y cruzar con el CNPV para todo el país. Esto descarta que una persona que no cruce con una persona del CNPV en el territorio no va a cruzar con una persona del CNPV en otro lugar del país.
- Si bien los diversos registros no cuentan con la estructura exacta de viviendas, hogares y personas que maneja el CNPV hay registros, como los de potenciales beneficiarios de proyectos sociales, que permiten identificar el hogar de una persona que no se censo, así como tener un primer cálculo de los hogares y vivienda omitidos en el censo.