



División Estadísticas Sociodemográficas Departamento Encuesta Continua de Hogares

Montevideo, 18 de junio 2021

Nota sobre Encuesta Continua de Hogares 2020.

Se ponen a disposición de los usuarios los microdatos completos de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) 2020. En el contexto de emergencia sanitaria, a partir del mes de abril de 2020 la ECH se comenzó a aplicar mediante la modalidad panel rotativo y pasó a realizarse de forma telefónica desde el hogar de cada entrevistador, con el fin de reducir la movilidad. Se utilizó un formulario reducido con el objetivo de recoger la información necesaria para estimar los principales indicadores de mercado de trabajo e ingresos de los hogares y de las personas¹.

Los microdatos de la ECH 2020 incluyen todas las variables que son comunes en la encuesta presencial (realizada en los meses de enero y febrero del año 2020). Teniendo en cuenta que la ECH 2020 es una submuestra de la ECH presencial del año anterior², fue posible agregar variables estructurales de las personas encuestadas, relevadas previamente. Esto tiene como fin poder brindar mayor información a los usuarios de los microdatos, a la hora de computar distintos indicadores (e.g. ingreso promedio, proporción de personas bajo la línea de pobreza) para distintas aperturas (e.g. nivel educativo, ascendencia étnico racial, etc.).

Datos faltantes

Al ser la ECH 2020 una submuestra de los hogares provenientes de la ECH presencial 2019 se contaba con información disponible de los integrantes del hogar (i.e. muestra de la primera fase). Las variables estructurales que se tenían disponibles y se ponen ahora a disposición de los usuarios son:

- variables de ascendencia étnico racial
- variables correspondientes al capítulo de educación

Debe tenerse en cuenta que la información que contienen dichas variables corresponden a los datos relevados entre enero 2019 y febrero 2020.

¹ [Metodología ECH no presencial 2020.](#)

² [Ficha técnica y metodología de estimación de la ECH 2020](#)



División Estadísticas Sociodemográficas Departamento Encuesta Continua de Hogares

Como es esperable, la estructura de los hogares cambia a lo largo del tiempo. Es por este motivo que existen salidas y entradas de nuevos integrantes en algunos hogares, dentro del periodo correspondiente entre la encuesta presencial y la telefónica. En la ECH telefónica, para los nuevos integrantes del hogar, se relevó edad, sexo e identidad de género de la persona, aparte de las variables relacionadas a mercado de trabajo e ingresos. Por ello, los nuevos miembros del hogar tienen datos faltantes (*missings*) para las variables de ascendencia y educación.

Es importante aclarar que en toda encuesta por muestreo existe no respuesta tanto a nivel de unidad (hogar) como a nivel de ítem (variables). La no respuesta (NR) en cualquiera de estos dos niveles puede añadir sesgos a las estimaciones y existen métodos para minimizarlos.

La estrategia para tratar la NR depende de cómo se asuma el mecanismo de la misma (e.g. si la NR es MCAR <Missing Completely at Random>, MAR <Missing at Random>, MNAR <Missing not at Random>) y del tipo de NR, en donde, para el caso de NR al ítem se pueden utilizar algoritmos/modelos de imputación de datos faltantes y para el caso de NR a la unidad se pueden utilizar técnicas de reponderación. En el caso de la NR a nivel de la unidad, el INE asumió que la misma es MAR y por lo tanto se asume que la NR depende de covariables conocidas/disponibles (i.e. la NR puede ser explicada <modelada> por variables X conocidas) y se aplicaron estrategias de reponderación (modelación de la propensión ϕ de un hogar a responder). Por otro lado, para el caso de la NR a nivel de ítem en la ECH telefónica la situación es completamente diferente ya que los datos faltantes en, por ejemplo, en ascendencia, se deben a la no inclusión de dicha variable en el formulario de emergencia, y por lo tanto, es difícil asumir que la NR sigue algún mecanismo en particular. Es por esto, que no se utilizaron técnicas de imputación para tratar la NR a nivel de ítem y se optó por dejar los *datos faltantes*. A su vez, independientemente de la naturaleza de la NR a nivel de ítem para la variable ascendencia en particular, el INE tampoco hubiera optado por la imputación de la misma, debido a la sensibilidad que la variable posee.

Los datos faltantes se encuentran presentes en las variables mencionadas anteriormente para un total de 3.462 casos, los cuales corresponden como ya se dijo, a miembros nuevos del hogar.

A su vez, existen *datos faltantes* en los microdatos en aquellas variables donde se identificó que no se relevó el dato durante la operativa de campo pese a estar prevista la realización de la pregunta. En estos casos los datos faltantes corresponden a errores de omisión durante la operativa del relevamiento o procesamiento informático (por ejemplo variable de parentesco, variables correspondientes al capítulo del mercado laboral, etc.). Este



División Estadísticas Sociodemográficas Departamento Encuesta Continua de Hogares

procedimiento no difiere del aplicado en la base de datos del último relevamiento de la ECH tradicional (2019).

Observaciones sobre los paneles rotativos

En este contexto de cambios metodológicos y operativos se procedió a realizar distintos estudios sobre los microdatos de la ECH 2020 para analizar los posibles efectos producidos por el uso de paneles rotativos en las estimaciones de los principales indicadores (e.g. tasas de mercado de trabajo e indicadores de tendencia central y posición de los ingresos).

Durante la ECH 2020, la muestra de un mes estaba compuesta por tres paneles o grupos de rotación (GR) en donde cada uno de estos GR era una muestra representativa de la población, y la estimación en un mes particular se puede ver como la media de las estimaciones de los tres GR. Teniendo en cuenta lo anterior, cada GR permaneció en la muestra durante tres meses consecutivos. Como en todo panel (puro o rotativo), la permanencia de una misma unidad puede llegar a ocasionar sesgos, ya sea, por problemas de atrición (i.e. no respuesta acumulada) así como por ejemplo, por aprendizaje del hogar del formulario de relevamiento, lo que puede implicar que el hogar intente contestar ciertas preguntas con el fin de acortar el tiempo de la entrevista. Un caso ilustrativo de lo anterior podría ocurrir si el hogar, por ejemplo, no declaraba percibir ciertas transferencias de ingreso.

Sobre la atrición en cada GR, se destaca que la tasa de efectividad (TE) de los hogares que ingresan por primera vez a la encuesta (i.e. son implantados) se mantiene constante durante todos los meses de relevamiento y se sitúa en el orden del 70%. Por otra parte, la tasa de respuesta (TR), una vez implantado el hogar y la permanencia del mismo en la encuesta, es del orden del 90%, independientemente de su estrato de diseño de la segunda fase de muestreo y/o otras covariables utilizadas para realizar segmentaciones (e.g. quintil de ingreso, región, etc).

Por otra parte, se analizaron los efectos de los GR para los principales indicadores que proporcionó el INE durante el año 2020, los cuales, como ya se dijo, son aquellos provenientes del mercado laboral (actividad, empleo y desempleo) e ingresos de los hogares y personas (ingreso medio y mediana). Para esto se analizaron los comportamientos de dichos indicadores dentro de cada GR y entre los distintos GR para cada uno de los meses de estimación. Lo anterior implicó analizar si estos indicadores se mantenían constantes en cada GR mientras el hogar participaba de la ECH 2020 y si existía una diferencia estadísticamente significativa entre los GR que componían el mes de estimación. Dicho análisis dio como resultado que no se detectaron diferencias significativas



División Estadísticas Sociodemográficas Departamento Encuesta Continua de Hogares

en los principales indicadores de ingresos y mercado de trabajo dentro de cada uno de los GR y tampoco una varianza significativa en las estimaciones entre los GR que componen la muestra de un mismo mes. Finalmente, y en línea con lo anterior, es importante destacar que no se detectó el llamado efecto “*outlier de grupo de rotación*” en la ECH 2020. Dicho efecto existe o se ha detectado en otras encuestas que utilizan paneles rotativos llevados a cabo en otras Oficinas Nacionales de Estadística con igual o distintos sistema de rotación de los paneles.