Continuidad del levantamiento de las encuestas de hogares luego de la coyuntura de la enfermedad por coronavirus (COVID-19)

División de Estadísticas

CEPAL

Octubre - 2020

Recomendaciones y asistencia

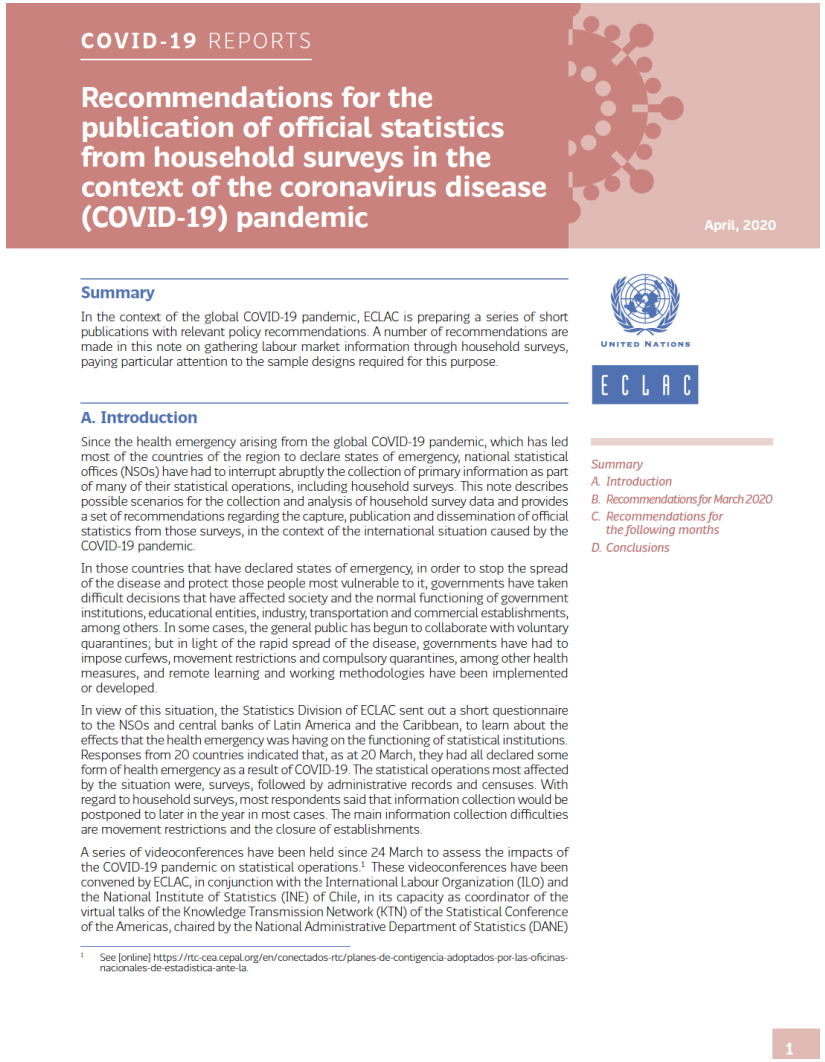
- La División de Estadísticas de la CEPAL planteó algunas recomendaciones para garantizar la calidad de las estadísticas ante el cambio en la metodología de la recolección.
- Desde marzo del 2020 ha provisto asistencia técnica a muchos países de la región (incluyendo el Caribe) para su implementación.
- En estos intercambios se prestó especial atención a las propiedades inherentes a la estrategia de muestreo.

UNITED NATIONS
ECLAC

Recomendaciones

- La publicación de las estadísticas oficiales provenientes de las encuestas de hogares estuviese basada en la selección probabilística de la muestra y no en modelos predictivos.
- Conformar un panel de seguimiento probabilístico, basado en los meses de recolección presencial más recientes, para realizar encuestas de forma telefónica, manteniendo como población de referencia la contenida en el marco de muestreo maestro de las ONE.
- En los casos en los que las tasas de respuesta fueron bajas, se recomendó publicar las estadísticas a nivel nacional, evitando las desagregaciones habituales, haciendo explícito el periodo de recolección de la información.
- Utilizar modelos de corrección del sesgo de selección y cobertura que permitieran ajustar los factores de expansión teniendo en cuenta la información auxiliar disponible en el panel de seguimiento.

Basado en publicaciones COVID de la CEPAL



COVID-19 REPORTS

Recommendations for the publication of official statistics from household surveys in the context of the coronavirus disease (COVID-19) pandemic

April, 2020

UNITED NATIONS

ECLAC

Summary

In the context of the global COVID-19 pandemic, ECLAC is preparing a series of short publications with relevant policy recommendations. A number of recommendations are made in this note on gathering labour market information through household surveys, paying particular attention to the sample designs required for this purpose.

Summary
A. Introduction
B. Recommendations for March 2020
C. Recommendations for the following months
D. Conclusions

A. Introduction

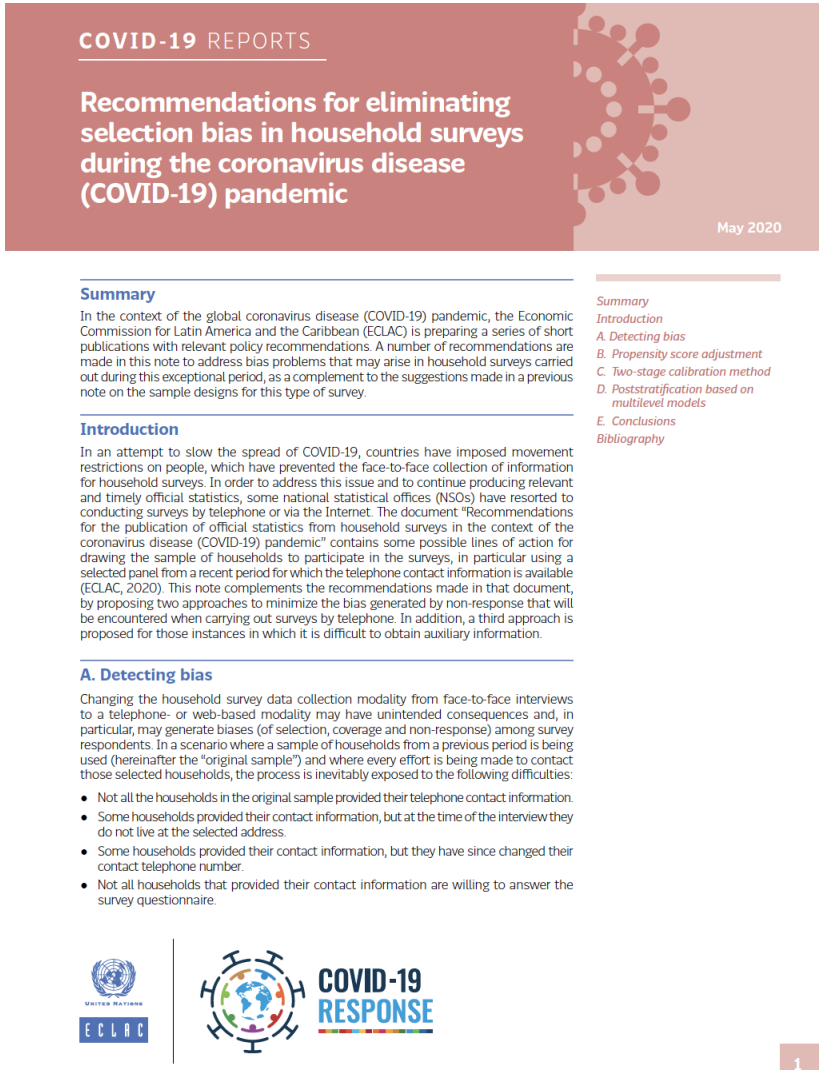
Since the health emergency arising from the global COVID-19 pandemic, which has led most of the countries of the region to declare states of emergency, national statistical offices (NSOs) have had to interrupt abruptly the collection of primary information as part of many of their statistical operations, including household surveys. This note describes possible scenarios for the collection and analysis of household survey data and provides a set of recommendations regarding the capture, publication and dissemination of official statistics from those surveys, in the context of the international situation caused by the COVID-19 pandemic.

In those countries that have declared states of emergency, in order to stop the spread of the disease and protect those people most vulnerable to it, governments have taken difficult decisions that have affected society and the normal functioning of government institutions, educational entities, industry, transportation and commercial establishments, among others. In some cases, the general public has begun to collaborate with voluntary quarantines; but in light of the rapid spread of the disease, governments have had to impose curfews, movement restrictions and compulsory quarantines, among other health measures, and remote learning and working methodologies have been implemented or developed.

In view of this situation, the Statistics Division of ECLAC sent out a short questionnaire to the NSOs and central banks of Latin America and the Caribbean, to learn about the effects that the health emergency was having on the functioning of statistical institutions. Responses from 20 countries indicated that, as at 20 March, they had all declared some form of health emergency as a result of COVID-19. The statistical operations most affected by the situation were, surveys, followed by administrative records and censuses. With regard to household surveys, most respondents said that information collection would be postponed to later in the year in most cases. The main information collection difficulties are movement restrictions and the closure of establishments.

A series of videoconferences have been held since 24 March to assess the impacts of the COVID-19 pandemic on statistical operations.[1] These videoconferences have been convened by ECLAC, in conjunction with the International Labour Organization (ILO) and the National Institute of Statistics (INE) of Chile, in its capacity as coordinator of the virtual talks of the Knowledge Transmission Network (KTN) of the Statistical Conference of the Americas, chaired by the National Administrative Department of Statistics (DANE)

[1] See [online] https://rtc-cea.cepal.org/en/conectados-rtc/planes-de-contigencia-adoptados-por-las-oficinas-nacionales-de-estadistica-ante-la.



COVID-19 REPORTS

Recommendations for eliminating selection bias in household surveys during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic

May 2020

Summary

In the context of the global coronavirus disease (COVID-19) pandemic, the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) is preparing a series of short publications with relevant policy recommendations. A number of recommendations are made in this note to address bias problems that may arise in household surveys carried out during this exceptional period, as a complement to the suggestions made in a previous note on the sample designs for this type of survey.

Summary
Introduction
A. Detecting bias
B. Propensity score adjustment
C. Two-stage calibration method
D. Poststratification based on multilevel models
E. Conclusions
Bibliography

Introduction

In an attempt to slow the spread of COVID-19, countries have imposed movement restrictions on people, which have prevented the face-to-face collection of information for household surveys. In order to address this issue and to continue producing relevant and timely official statistics, some national statistical offices (NSOs) have resorted to conducting surveys by telephone or via the Internet. The document "Recommendations for the publication of official statistics from household surveys in the context of the coronavirus disease (COVID-19) pandemic" contains some possible lines of action for drawing the sample of households to participate in the surveys, in particular using a selected panel from a recent period for which the telephone contact information is available (ECLAC, 2020). This note complements the recommendations made in that document, by proposing two approaches to minimize the bias generated by non-response that will be encountered when carrying out surveys by telephone. In addition, a third approach is proposed for those instances in which it is difficult to obtain auxiliary information.

A. Detecting bias

Changing the household survey data collection modality from face-to-face interviews to a telephone- or web-based modality may have unintended consequences and, in particular, may generate biases (of selection, coverage and non-response) among survey respondents. In a scenario where a sample of households from a previous period is being used (hereinafter the "original sample") and where every effort is being made to contact those selected households, the process is inevitably exposed to the following difficulties:

- Not all the households in the original sample provided their telephone contact information.
- Some households provided their contact information, but at the time of the interview they do not live at the selected address.
- Some households provided their contact information, but they have since changed their contact telephone number.
- Not all households that provided their contact information are willing to answer the survey questionnaire.

UNITED NATIONS ECLAC | COVID-19 RESPONSE

Operativos mixtos

- Los operativos telefónicos demostraron ser una valiosa opción cuando existen restricciones de movilidad y podrían conciliarse con los operativos presenciales.
- Esta experiencia puede ser aprovechada en adelante, para que la logística de las encuestas contemple varias formas de acercarse al individuo.
- Los operativos mixtos permiten una mayor flexibilidad en el contexto actual.
- Sin embargo, hay temas que no se prestan fácilmente para una recolección telefónica.

Diferentes modos de recolección y rotación

- Se esperaría un número creciente de encuestas con levantamientos alternos (online, CATI) en operativos mixtos.
  - La selección de las viviendas debería ser siempre probabilística y en las primeras visitas presenciales, se debería obtener la información de contacto alternativa (telefónica, electrónica), junto con información sociodemográfica que pueda ser relevante.
  - Los levantamientos subsiguientes podrán ser realizados de forma no presencial.
  - Los países que no tengan incorporados esquemas rotativos en sus encuestas podrían albergar esta posibilidad.

Medianas tasas de respuesta y de cobertura

- Con las nuevas disposiciones en las encuestas la cobertura telefónica de las viviendas sería alta, aunque la respuesta telefónica podría decrecer en comparación a la presencial.
  - Hay retos mayúsculos en los subgrupos que no tienen cobertura telefónica: grupos indígenas, asentamientos marginales, zonas rurales.
  - La respuesta telefónica puede decrecer por la longitud de los cuestionarios.
  - En algunos países desarrollados, no se ha experimentado un cambio significativo en las tasas de repuesta telefónica.

UNITED NATIONS
ECLAC

Retos en la realización de encuestas transversales

- Hay encuestas cuyo diligenciamiento telefónico sería inviable (presupuestos, uso del tiempo, victimización, ENCOVI, HDS).
  - En algunos casos la temática y los constructos que se quieren investigar en una encuesta van en un sentido contrario a los levantamientos telefónicos porque el cuestionario y el modo de recolección se planearon con miras en un modo presencial.
  - La respuesta telefónica en periodos de cuarentena puede ir en contraposición con los protocolos de levantamiento.

Códigos de disposición

- Los operativos mixtos seguirán supeditados a la selección usual de unidades primarias de muestreo con un correspondiente submuestreo hasta llegar a las viviendas, hogares e individuos.
- La definición de los códigos de disposición (individuos elegibles respondientes, individuos elegibles no respondientes, individuos con elegibilidad desconocida e individuos no elegibles) debe estar supeditada a un empalme exhaustivo de cada posible evento de elegibilidad.
- Debe evitarse la adopción incorrecta de los códigos de disposición telefónicos tradicionales en los levantamientos mixtos.

UNITED NATIONS
ECLAC

Comparabilidad entre respondientes

- Para los levantamientos rotativos, es posible comparar las estructuras poblacionales expandidas entre los meses y corregir los posibles sesgos.
  - En algunos casos es posible incluir la información de registros administrativos como variables auxiliares.
- Una buena parte de la ausencia de respuesta puede venir de personas que sí solían responder en los levantamientos presenciales.
  - Es posible estudiar las características de los respondientes presenciales en comparación con los respondientes telefónicos.

UNITED NATIONS
ECLAC

Eliminación del sesgo

- Se recomienda asumir que los hogares que respondieron a la encuesta telefónica no necesariamente tienen características similares a los hogares no respondientes o no contactados.
- La falta de respuesta podría estar asociada con el fenómeno que se está midiendo.
  - Hogares que no proporcionaron información de contacto telefónico con más personas desocupadas.
  - Tasas de ausencia de respuesta más altas entre los hogares que cayeron en situación de pobreza debido a los efectos de la pandemia en sus ingresos.

UNITED NATIONS
ECLAC

Eliminación del sesgo

- Es recomendable que estos procesos se adopten en las ONE de manera general para las encuestas de hogares, más allá de los periodos de cuarentena.
- Las ONE que tengan acceso a diferentes registros administrativos podrán usarlos para encontrar si los individuos seleccionados (respondientes y no respondientes) se encuentran registrados en sus bases de datos.
- Los modelos estadísticos para controlar el sesgo por ausencia de respuesta se verán complementados de una forma más robusta.
- En algunos casos será posible incluir la información de registros administrativos como variables auxiliares en el ajuste de los factores de expansión.

UNITED NATIONS
ECLAC

Cambiaron algunos cosas

- Cambió el modo de levantamiento de presencial a telefónico (o mixto, en algunos casos).
- Cambiaron las definiciones de la estructura de elegibilidad y los códigos de disposición.
- Cambió el esquema actualización cartográfica del número de hogares particulares en las unidades primarias de muestreo seleccionadas.
- Se introdujo un nuevo esquema de ajuste de factores de expansión, buscando eliminar el sesgo de cobertura y de ausencia de respuesta.
- Se revisitaron los esquemas de calibración de los factores de expansión en aras de la flexibilidad de la metodología de estimación.

Impacto del levantamiento telefónico

Impacto de la COVID-19

- Uno de los retos más importantes que a futuro enfrentarán las ONE es tratar de medir el impacto del cambio en el modo de recolección y diferenciarlo del impacto de la misma pandemia en las estadísticas de interés.
  - Ambos eventos (recolección telefónica y pandemia) ocurrieron al mismo tiempo: uno como consecuencia del otro.
  - Las ONE podrían mantener los levantamientos telefónicos en los periodos posteriores a la pandemia.
  - Junto con la incorporación paulatina de los levantamientos presenciales es posible aislar el efecto del cambio de modo *a posteriori*.

UNITED NATIONS

ECLAC

Recomedaciones de CEPAL

- Considerar un período de transición en donde se sigan realizando operativos telefónicos, manteniendo la flexibilidad ante la posibilidad de nuevos confinamientos en algunas zonas, desescalando su realización en el tiempo.
- Evaluar la posibilidad de continuar utilizando levantamientos mixtos en este periodo de pandemia y estudiar exhaustivamente la viabilidad de incluir estos esquemas de levantamiento en el periodo postpandemia, mediante un rediseño de las encuestas.
- Realizar una conciliación de los cuestionarios presenciales y telefónicos para mantener la comparabilidad en la medición del constructo en ambos modos de recolección.
- Incorporar procesos de recolección de información de contacto y datos básicos de los hogares durante las actualizaciones cartográficas, antes del diligenciamiento del cuestionario. s.

UNITED NATIONS

ECLAC

Recomedaciones de CEPAL

- Adaptar los códigos de disposición de las viviendas y hogares seleccionados, manteniendo la comparabilidad entre los levantamientos presenciales y telefónicos, rehaciendo la clasificación de acuerdo con la realidad de la selección sobre un marco de áreas.
- Adoptar los procedimientos técnicos de eliminación de sesgos de cobertura y selección, que se ejecutaron en la coyuntura de las restricciones a la movilidad, como procesos regulares para las encuestas de hogares.
- Evaluar, mediante procedimientos estadísticos, el efecto del cambio de modo en la recolección de las encuestas, supeditados a la realización de operativos paralelos y que, en caso de ser necesario, se realicen procedimientos de reajuste y empalme de las series temporales.

UNITED NATIONS
ECLAC

Gracias

Por favor, no dude en ponerse en contacto con la División de Estadística de la CEPAL si necesita asistencia en el diseño y análisis de encuestas de hogares.

- Rolando Ocampo (rolando.ocampo@un.org)
- Xavier Mancero (xavier.mancero@un.org)
- Andrés Gutiérrez (andres.gutierrez@un.org)

UNITED NATIONS

ECLAC