

Informe de evaluación de calidad EAH 2018

Dirección General de Estadística y Censos

Septiembre de 2019



*Medalla de oro a la calidad
en la Gestión Pública 2017*

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Jefe de Gobierno

Lic. Horacio Rodríguez Larreta

Vicejefe de Gobierno

Cdor. Diego César Santilli

Jefe de Gabinete de Ministros

Abg. Felipe Miguel

Ministro de Hacienda

Cdor. Martín Mura

Administrador Gubernamental de Ingresos Públicos

Cdor. Andrés Ballotta

Director General de Estadística y Censos

Lic. José María Donati

Subdirectora General de Estadísticas Sociodemográficas

Mg. María Eugenia Lago

Subdirector General de Estadísticas Económicas

Lic. José Carlos Núñez

Subdirector General de Estudios Económicos y Fiscales

Lic. Ignacio Mognoni

Subdirector General de Técnica, Administrativa y Legal

Cdor. José Gutiérrez

Subdirección General de Estadísticas Sociodemográficas

Lic. María Eugenia Lago

Departamento Diseño Conceptual

Lic. Daniela Roldán

Elaboración de contenidos

Lic. Nuria Jontef

Departamento Comunicación Institucional

A/C Clara González; DG. Ezequiel Ozan; DG. Gustavo Reisberg; DG. Guillermo Rojas

Agradecimientos

Sra. Laura Mendoza, Sra. Sandra Otreras y equipo del Departamento Operativos Sociodemográficos;
Lic. Gladys Faierman y equipo del Departamento Procesamiento y Producción de Información Estadística; Lic. María Cecilia Roggi y Lic. Roberto Dadamia del Departamento Análisis y Sistematización de Información Social y Sectorial

También es posible
acceder a información estadística
sobre la Ciudad de Buenos Aires

Para consultas diríjase al
Departamento Documentación
y Atención al Usuario

Nuestras
redes

Índice

1	Introducción	5
2	El concepto de calidad en las encuestas por muestreo	5
3	Componentes del error no muestral	6
4	Instrumentos y modelos teóricos para la cuantificación del error	6
4.1	El error de marco y el error de no respuesta	7
4.2	El error de especificación y de medida	8
4.2.1	La tabla de concordancia	8
4.2.2	Medidas de concordancia y de disimilitud	9
5	La Encuesta Anual de Hogares 2018: aspectos referidos al error muestral	11
6	Resultados de cobertura de la Encuesta Anual de Hogares 2018	11
7	La supervisión de la Encuesta Anual de Hogares como instrumento de medición de calidad	14
7.1	Objetivos	14
7.2	Aspectos operativos	14
7.3	Resultados generales del estudio de la concordancia	14
7.4	Resultados por temática del estudio de la concordancia	16
7.4.1	Vivienda y hogar	16
7.4.2	Características sociodemográficas	16
7.4.3	Trabajo e ingresos	16
7.4.4	Educación	17
8	Conclusiones	17
9	Bibliografía	19
10	Anexo de cuadros	20

Informe de evaluación de calidad

1. Introducción

Los organismos gubernamentales deben proveer estadísticas de buena calidad, es decir, los resultados que ponen a disposición de la comunidad deben ser precisos, confiables y válidos. En particular los organismos productores de estadísticas, cuyos datos se obtienen a partir de encuestas, necesitan disponer de indicadores adecuados que den cuenta de la calidad de la información suministrada. La obtención de datos a partir de encuestas es un proceso desarrollado en múltiples etapas durante un período determinado. En tal caso, para conocer la calidad del dato, es necesario recorrer todo el camino seguido para la obtención del mismo: desde la planificación, el presupuesto con el que se cuenta, la definición de las variables de interés hasta la publicación del resultado, incluyendo la selección de personal que interviene, y todo otro factor que pueda relacionarse con el desarrollo de la encuesta. Así será posible identificar fuentes de invalidez y además proponer medidas para cuantificar las mismas. Una vez identificadas estas fuentes, es posible establecer un sistema de monitoreo que permita realizar el correcto seguimiento a lo largo de los operativos que desarrolle el organismo en cuestión.

Los controles regulares implementados por la Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC) apuntan a gestionar la calidad en forma global y sistematizada para alcanzar los objetivos deseados de precisión, confiabilidad y validez. Como parte de estas metas estratégicas se elabora este informe, cuantificando y describiendo la magnitud de la calidad de la Encuesta Anual de Hogares, año 2018 (EAH 2018).

2. El concepto de calidad en las encuestas por muestreo

La precisión de las estimaciones que surgen de una encuesta por muestreo puede ser examinada desde dos perspectivas. La primera se basa en la teoría de la Inferencia Estadística (diseño muestral elegido, selección de estimadores, pruebas de significatividad, etc.) y la segunda tiene su fundamento en el hecho que estas actividades son el resultado de distintas etapas que involucran a seres humanos. De esta manera, las estimaciones obtenidas pueden diferir de las reales por la presencia de dos tipos de errores: muestrales y no muestrales.

Los errores muestrales son aquellos inherentes a la primera perspectiva señalada. Tienen su origen en el hecho de observar sólo a una parte de la población; luego, este error siempre aparece aun cuando la muestra tuviera como tamaño una unidad menos que la población. La única forma de evitarlo es que la muestra sea exhaustiva. Así, podemos señalar que los errores muestrales derivan de la selección del tipo de muestreo utilizado, del tamaño de la muestra y del diseño de la misma. La teoría de probabilidades resulta de suma utilidad para poder diseñar muestras de manera que este tipo de error se mantenga acotado en forma conveniente, siempre y cuando se cumplan los supuestos adecuados para cada diseño muestral.

En cambio, los errores no muestrales involucran a todos los errores posibles en el marco de un operativo de encuesta: desde redondeos en el registro de magnitudes numéricas (ya sea por parte del encuestador o del informante), hasta un mal diseño de cuestionario, incluyendo dificultades de captación por parte de los encuestadores y dificultades de comprensión por parte de los encuestados.

Una manera de clasificar los errores no muestrales (Naciones Unidas, 2009; INE, 2012) depende de la fuente de la que provienen. Así, se distinguen los siguientes tipos de errores ajenos al muestreo:

- **marco:** tienen lugar cuando hay elementos a empadronar que están omitidos o duplicados en el marco de muestreo o bien cuando hay elementos incluidos en el marco que no deberían estarlo (elementos erróneamente incluidos);
- **falta de respuesta:** se presentan dos tipos:
 - falta de respuesta de la unidad: ocurre cuando un elemento de la muestra no responde la encuesta por diferentes motivos; por ejemplo, porque resultó ilocalizable, porque se encontraba ausente, porque rechazó la respuesta, etc.
 - falta de respuesta a una o varias preguntas: ocurre cuando el cuestionario se ha cumplimentado parcialmente; es decir, ha quedado al menos una pregunta sin contestar;
- **especificación:** estos errores se producen cuando no coincide lo que se pretende medir o averiguar con la encuesta y lo que realmente se pregunta en la misma, debido a que hay conceptos o definiciones que no están bien especificados;
- **de medida:** estos errores se deben fundamentalmente al informante, al entrevistador y al cuestionario de la encuesta. Los respondientes pueden dar, deliberadamente o no, información incorrecta. A su vez, los encuestadores pueden falsificar datos, inducir respuestas o registrar incorrectamente las mismas;
- **de procesamiento:** son los errores que se producen en la etapa de procesamiento de los datos, donde se incluyen los errores de grabación, codificación, asignación de ponderaciones y tabulación de los datos, entre otros.

3. Componentes del error no muestral

El resultado final de una encuesta es proveer estimaciones de variables de interés. Esas estimaciones surgen al utilizar un estimador (o estadístico) cuyo error total se mide con el error cuadrático medio. Siguiendo a Biemer y Lyberg (2003), la forma teórica del error cuadrático medio puede llevarse a una forma equivalente que lo muestra como la suma de una componente de error variable con una componente de sesgo. Cada estadístico de la encuesta tiene un error cuadrático medio específico, ya que cada uno estará afectado por un conjunto particular de sesgos.

El **sesgo** es el tipo de error que afecta al estadístico en todas las implementaciones de un diseño de encuesta; en este sentido es un error constante que provoca un alejamiento del verdadero valor siempre en una misma dirección, de ahí que también se lo suele denominar como error sistemático.

En cambio, los errores variables se miden con la **varianza** y surgen porque los valores alcanzados en la encuesta difieren en las unidades de medición (personas muestreadas, encuestadores, etc.). La denominación **varianza simple de respuesta** se usa para la variación en respuestas a la misma pregunta si se administra a la misma persona repetidamente mediante diferentes repeticiones de la encuesta. Este concepto requiere de la posibilidad de repetir la encuesta, con cambios en las unidades en cada replicación (diferentes personas, diferentes encuestadores). Si no hay posibilidad de replicación, no puede distinguirse entre sesgo y varianza.

Cada una de las fuentes posibles de error de un estimador aporta al error total mediante una combinación de varianza y de sesgo, es decir que cada fuente de error contribuye con desviaciones variables y con desviaciones sistemáticas del verdadero valor. Los instrumentos y métodos de detección y cuantificación de los mismos son variados y están en constante evolución y revisión; dependiendo de los recursos y oportunidades de cada organismo es posible implementar encuestas repetidas, comparación con datos de registros, utilizar modelizaciones a partir de parados¹, etc.

4. Instrumentos y modelos teóricos para la cuantificación del error

Para cuantificar el error muestral se utiliza el coeficiente de variación (CV). Se trata de una medida de la precisión de la estimación que se está realizando, para el procedimiento

de muestreo y tamaño de muestra empleados en la estimación. Es una medida que relaciona el desvío estándar de un estimador y el valor de esa estimación, usualmente expresado como porcentaje.

$$CV = \frac{\text{Desvío Estándar}}{\text{Estimación}} \cdot 100$$

Cuanto más pequeño sea el valor de este coeficiente, mayor es la precisión en la estimación y viceversa: a medida que su valor aumenta, la estimación resulta menos precisa. El valor del coeficiente se ve afectado, además, por la alta o baja frecuencia del atributo o variable en la población que se está estudiando, de ahí que bajos tamaños de muestra resultan en altos coeficientes de variación.

Una estimación con un coeficiente de variación superior al 20% debería, en principio, descartarse por su bajo nivel de precisión. Como guía de interpretación del coeficiente de variación se sugiere la siguiente tabla:

Tabla de referencia de la precisión

CV	Precisión de la estimación
$CV \leq 2,5 \%$	Muy buena
$2,5 \% < CV \leq 5,0 \%$	Buena
$5,0 \% < CV \leq 7,5 \%$	Bastante buena
$7,5 \% < CV \leq 10,0 \%$	Regular
$10,0 \% < CV \leq 15,0 \%$	Bastante mala o poco precisa
$15,0 \% < CV \leq 20,0 \%$	Mala o muy poco precisa

Esta categorización es sólo una guía de la que el usuario puede prescindir, estableciendo su propio juicio sobre el valor particular. Cuando el coeficiente de variación sobrepasa entre el 10 y el 15%, en general, se considera que la estimación ya resulta relativamente poco precisa, razón por la cual los productores de información suelen no explicitar el coeficiente de variación más allá de dicho umbral. De todas formas, aun cuando el coeficiente resulte elevado, la estimación en cuestión podría no descartarse por distintos motivos; por ejemplo, por ser la única estimación disponible del fenómeno que se quiera medir, por ser la medición más actual, etc.

El estudio de los errores ajenos al muestreo, a diferencia del estudio del error de muestreo, presenta numerosas dificultades debido a la gran variedad de causas que los originan, así como a las hipótesis en que se basan los modelos teóricos que, en general, son una aproximación a la realidad y no la realidad misma. Para evaluar los errores de marco y de falta de respuesta se optó por presentar las distribuciones porcentuales y los indicadores que seguidamente se describirán. Para cuantificar los errores de especificación y de medida, en cambio, se optó por seguir el modelo matemático elaborado por la Oficina de Censos de los Estados Unidos, debido a Hansen, Hurwitz y Bershad (1961).

¹ Técnicas de investigación sobre la mejora de la calidad de la encuesta y el error total de la misma. Consisten en medidas relacionadas con el proceso de recolección de datos.

4.1 El error de marco y el error de no respuesta

En cualquier operativo, se planifica visitar una cantidad determinada de unidades de muestreo que, para la encuesta que se analizará, es la vivienda. Sin embargo, algunas viviendas no se visitan por errores ajenos al muestreo, puesto que circunstancias no sistemáticas de diversa índole resultan en un determinado porcentaje de encuestas que no salen a campo. Un primer indicador del error no muestral es este porcentaje.

El total de viviendas que efectivamente sale a campo constituye un nuevo 100% (que se designará V). Éste está compuesto por viviendas encuestables, por un lado, y por viviendas no encuestables, por el otro. En el primer caso, reside habitualmente uno o más hogares. En el segundo, en cambio, la unidad no aloja ningún hogar.

Las **viviendas encuestables**, donde la vivienda aloja a uno o más hogares particulares, se clasifican en «contactadas y exitosas» (es decir, donde el encuestador tomó contacto con al menos un hogar que reside en ella) y en aquellas en las que la entrevista no se realizó, sea por ausencia, rechazo u otras causas.

- **Ausencia:** refiere a una ausencia temporal o momentánea. La información de los vecinos indica que las personas del hogar viven allí en forma habitual pero que por diversos motivos permanecen poco tiempo en la vivienda, o se encuentran ausentes por algunos días o por periodos no mayores a tres meses (viaje al exterior, vacaciones, etc.).
- **Rechazo:** refiere a la negativa definitiva de los ocupantes del hogar a contestar la encuesta.
- **Otras causas:** vivienda encuestable que, por algún motivo particular, no se realizó la encuesta, por ejemplo, por problemas de seguridad, o porque el único posible respondiente presentaba alguna discapacidad que impedía la realización de la encuesta.

Por otra parte, las **viviendas no encuestables**; es decir, que no alojan ningún hogar particular, son aquellas deshabitadas, en construcción, demolidas, que se usan como casa de descanso de fin de semana o como unidad económica. Asimismo, por error de marco, puede ocurrir que una vivienda del listado no sea encuestable porque la dirección no existe o porque, de existir hay, por ejemplo, más de una vivienda.

Además de conocer la distribución porcentual de las viviendas de acuerdo con la clasificación enunciada, interesa el cálculo de tasas que dan cuenta de la frecuencia e intensidad de la realización o no realización de la encuesta. La sugerencia es utilizar tasas que den cuenta de la existencia de problemas, de forma tal que todas las tasas que se enuncian a continuación se intenten minimizar en cada operativo, ya que son tasas que miden errores.

Estas tasas se clasifican en dos grupos: a) tasas brutas, puesto que su denominador está conformado por el total de

viviendas que salió a campo y b) tasas refinadas, puesto que su denominador lo constituye las viviendas encuestables donde reside un hogar (viviendas contactadas y exitosas, viviendas con sus moradores ausentes y viviendas cuya encuesta fue rechazada).

El total de viviendas que salió a campo (V) se puede descomponer de la siguiente manera:

$$V = E_{CE} + E_A + E_R + E_{OC} + NE$$

Donde:

E_{CE} = viviendas encuestables contactadas y exitosas.

E_A = viviendas encuestables con sus moradores ausentes.

E_R = viviendas encuestables cuya encuesta fue rechazada.

E_{OC} = viviendas encuestables cuya encuesta no se llevó a cabo por otras causas.

NE = viviendas no encuestables.

Tasa bruta de no respuesta: cociente entre el total de viviendas (encuestables y no encuestables) en que no se realizó la encuesta y el total de viviendas que salió a campo.

$$TB_{NR} = \frac{E_A + E_R + E_{OC} + NE}{V} \cdot 100$$

Tasa bruta de no encuestable: cociente entre el total de viviendas no encuestables y el total de viviendas que salió a campo.

$$TB_{NE} = \frac{NE}{V} \cdot 100$$

Tasa refinada de no respuesta: cociente entre las viviendas con moradores ausentes o que rechazaron la encuesta y las viviendas encuestables.

$$TR_{NR} = \frac{E_A + E_R}{E_{CE} + E_A + E_R} \cdot 100$$

Tasa refinada de ausencia: cociente entre las viviendas con moradores ausentes y las viviendas encuestables.

$$TR_A = \frac{E_A}{E_{CE} + E_A + E_R} \cdot 100$$

Tasa refinada de rechazo: cociente entre las viviendas que rechazaron la encuesta y las viviendas encuestables.

$$TR_E = \frac{E_R}{E_{CE} + E_A + E_R} \cdot 100$$

4.2 El error de especificación y de medida

Las encuestas repetidas o reentrevistas son un instrumento útil para cuantificar, bajo ciertas condiciones, algunos de los errores no muestrales mencionados antes, en particular los identificados como errores de especificación y de medida (respondiente, encuestador, tipeo, codificación, etc.). Entre algunas de las aplicaciones que permiten las reentrevistas es posible:

- averiguar qué encuestadores falsifican datos;
- identificar encuestadores que no entienden bien los procedimientos y necesitan un refuerzo en la capacitación;
- detectar aquellas preguntas que no están formuladas correctamente;
- estimar la varianza simple de respuesta; y
- estimar el sesgo de respuesta.

Los primeros tres objetivos dan información sobre errores propios de los encuestadores o del diseño de la encuesta. En los otros dos intervienen, además, el informante y el método de recopilación de datos.

Una reentrevista no es la única manera de detectar los primeros tres problemas, pero sí lo es para los otros dos objetivos, aunque el formato de la reentrevista es diferente según se desee estudiar el sesgo o la varianza simple de respuesta.

Una reentrevista cuya finalidad es determinar el sesgo de la respuesta tiene como propósito obtener las respuestas verdaderas o correctas en una submuestra representativa del diseño de la muestra original. Con este fin debe recurrirse a supervisores más experimentados, entrevistar al informante más idóneo para brindar la información y realizar las preguntas de la manera más exhaustiva posible, no necesariamente como se encuentra originalmente formulada, de forma tal de obtener mejor información. Para esta modalidad de reentrevista, es posible estimar el sesgo de la respuesta calculando la tasa de diferencia neta, considerando que la respuesta “verdadera” es la obtenida en la reentrevista. Esta tasa aporta información sobre la precisión de una pregunta e indica las preguntas que ofrecen resultados sesgados. Para calcularla, se debe efectuar el cociente entre el número total de respuestas de más (o de menos) que el encuestador encontró para la categoría en cuestión –respecto de los contabilizados por quien hizo la reentrevista– y el total de casos registrados para esa categoría, con plena independencia de quién los haya registrado.

Una reentrevista cuyo objetivo es medir la varianza simple de respuesta debe ser una repetición independiente de los procedimientos de la entrevista original. En la medida de lo posible, **se debe repetir exactamente todas las pautas, procedimientos y procesos de la entrevista original**, lo cual no siempre resulta una tarea sencilla. Por otra parte, una condición importante es no conciliar las diferencias entre

la encuesta original y la reentrevista; es decir, dejar que queden evidenciadas las diferencias entre las respuestas obtenidas por uno y por otro encuestador. Con este tipo de reentrevista es posible estimar la tasa de diferencia bruta, que es la diferencia cuadrática media entre las respuestas de la entrevista original y las de la reentrevista. Se puede, además, demostrar que la mitad de la tasa de diferencia bruta es un estimador insesgado de la varianza simple de respuesta. Otro estadístico que puede calcularse es el índice de incongruencia, que mide la proporción de varianza total que es explicada por la varianza simple de respuesta.

Como se mencionó anteriormente, abordar un estudio mediante reentrevista requiere definir primeramente cuál es el objetivo a tratar; es decir, si se busca conocer el sesgo o estudiar la varianza simple de respuesta. Como se describió en los párrafos precedentes cada objetivo requiere una modelización distinta de la reentrevista. Cuando el objetivo es medir la varianza simple de respuesta, la reentrevista no cumple con los requisitos necesarios para medir sesgo y viceversa. Bajo ciertas condiciones puede conformarse un diseño mixto, pero se correrá el riesgo de subestimar varianzas o sesgos.

Con independencia de estos dos objetivos, siempre se puede estudiar el grado o nivel de similitud entre las respuestas del encuestador y del supervisor. Cualquiera sea el análisis que se quiera hacer, conviene primero organizar la información obtenida de la encuesta original y de la encuesta repetida. Para ello, resulta de mucha utilidad construir tablas (matrices) de concordancia, de acuerdo con el modelo de Hansen, Hurwitz y Bershad (1961), que consiste en repetir las entrevistas de la encuesta en una submuestra de la muestra de viviendas originalmente seleccionadas y cotejar los datos obtenidos en ambas ocasiones, con el objeto de investigar las inconsistencias y cuantificar los errores mediante la aplicación de diversos índices de calidad.

4.2.1 La tabla de concordancia

La tabla de concordancia M es un arreglo matricial que se elabora para cada una de las variables de interés presentes en la encuesta repetida. Esta matriz contiene igual cantidad de filas que de columnas, cantidad definida por el número de categorías de respuesta para esa variable. Por convención, las filas representan la información brindada por la encuesta repetida (supervisor) y las columnas, la información obtenida por la encuesta original (encuestador).

Si una variable admite k categorías de respuesta, entonces cada una de esas categorías queda representada en forma unívoca por un número natural de la sucesión de números naturales desde 1 y hasta k . Por cuestiones prácticas, la correspondencia se considera de acuerdo con el orden que presentan las categorías de respuesta en el cuestionario, tal

como se encuentran precodificadas. Por ejemplo, para la pregunta SP20 las categorías son 1, 2 y 3 respectivamente (imagen 1):

Imagen 1

SP20 ¿Asiste o asistió a algún establecimiento educativo? (G-S)	
Asiste.....	1
No asiste pero asistió.....	2
Nunca asistió.....	3

Hay preguntas, tanto en la encuesta original como en la supervisión, que engloban más de una pregunta. Tal es el caso de la pregunta SP19 que, a los efectos del estudio de la variación de la respuesta captada en la entrevista original y en la reentrevista, cada categoría de respuesta será tratada como una pregunta en sí (imagen 2).

Imagen 2

SP19 Aparte de sus ingresos por trabajo ¿recibió ingresos en el mes pasado...? (G-M)	
<i>Encuestador: siga leyendo aún cuando obtenga alguna respuesta positiva</i>	
1. ¿Jubilación o pensión?	Sí__1 No__2
2. ¿Alquileres, rentas o intereses?	Sí__1 No__2
3. ¿Utilidades, beneficios o dividendos?	Sí__1 No__2
4. ¿Seguro de desempleo?	Sí__1 No__2
5. ¿Indemnización por despido?	Sí__1 No__2
6. ¿Becas de estudio?	Sí__1 No__2
7. ¿Cuotas por alimentos?	Sí__1 No__2
81. ¿Aportes de personas que no viven en el hogar y viven en el extranjero?	Sí__1 No__2
82. ¿Aportes de personas que no viven en el hogar y no viven en el extranjero?	Sí__1 No__2
11. ¿El programa Ciudadanía Porteña (Tarjeta Cabal)?	Sí__1 No__2
31. ¿El programa Progresar?	Sí__1 No__2
12. ¿Otro subsidio o plan social, en dinero, del gobierno?	Sí__1 No__2
13. ¿Asignación Universal por Hijo (AUH)?	Sí__1 No__2
Si responde "No...2" Pase a SP19_10	
13a. ¿Por cuántos menores de 0 a 18 años o personas con discapacidad miembros de éste hogar, _____ percibió la Asignación Universal por Hijo?	Sí__1 No__2
10. ¿Algún otro ingreso en dinero? (Especificar)	Sí__1 No__2

Para cada pregunta, entonces, definimos con n_{ij} a la cantidad de casos (respuestas) en donde, para la variable en cuestión que se está analizando, el supervisor registró la i-ésima categoría de respuesta y el encuestador registró la j-ésima categoría de respuesta. Así, para el caso de la pregunta SP20, el valor n_{31} , por ejemplo, representa la cantidad de casos (individuos) que le dijeron al supervisor que nunca asistieron a algún establecimiento educativo, pero le habían contestado al encuestador que al momento de la encuesta asistían.

Por su parte, distinguiremos con las expresiones $n_{i\cdot}$ y $n_{\cdot i}$ al total de respuestas para una categoría por el supervisor y por el encuestador, respectivamente. En tanto, el total n queda reservado para representar el total de respuestas recibidas por el encuestador y por el supervisor.

De esta manera, la tabla de concordancia M puede ser particionada en una matriz interior M' que contiene las intersecciones n_{ij} , dos vectores, columna y fila, respectivamente que contienen los valores $n_{i\cdot}$ y $n_{\cdot i}$ y el elemento de esquina n , tal como se muestra en la tabla que figura a continuación.

Tabla de concordancia "M"

Supervisor	Encuestador					
	Total	1	2	3	...	k
Total	n	$n_{\cdot 1}$	$n_{\cdot 2}$	$n_{\cdot 3}$...	$n_{\cdot k}$
1	$n_{1\cdot}$	n_{11}	n_{12}	n_{13}	...	n_{1k}
2	$n_{2\cdot}$	n_{21}	n_{22}	n_{23}	...	n_{2k}
3	$n_{3\cdot}$	n_{31}	n_{32}	n_{33}	...	n_{3k}
...
k	$n_{k\cdot}$	n_{k1}	n_{k2}	n_{k3}	...	n_{kk}

Nota: M' se presenta aquí como la submatriz sombreada.

La suma de los elementos de la diagonal principal (traza) de la matriz interior M' representa el número total de casos, para la variable en estudio, en donde el supervisor y el encuestador encontraron la misma respuesta. Se trata del total de casos idénticamente clasificados y formalmente su expresión es:

$$Tr(M') = \sum_{i=1}^K n_{ii}$$

4.2.2 Medidas de concordancia y de disimilitud

1. Indicadores para el estudio de la concordancia

El indicador más general de concordancia, por excelencia, es el **índice de consistencia global** (ICG), que pone de manifiesto la coincidencia de respuesta entre el supervisor y el encuestador. Este índice es, en efecto, un porcentaje y como tal toma valores entre 0% y 100%. El valor 100 representa la concordancia perfecta. Para su cálculo, se divide el número total de respuestas coincidentes entre el supervisor y el encuestador, por el número total de respuestas. Este primer indicador, de carácter general, permite dar una idea de la proporción de veces en que el encuestador y el supervisor anotaron la misma respuesta. Se considera, a los efectos de este estudio, que un índice de concordancia menor a 90 debería ser analizado y estudiado. Sin embargo, esta medida es global, puesto que no permite analizar qué está ocurriendo puntualmente para cada una de las categorías de respuesta de cada pregunta. Para ello, se dispone una medida complementaria que permitiría explicar el

comportamiento observado en el ICG. Este indicador es el **porcentaje de casos idénticamente clasificados** (PIC), y se calcula dividiendo el número de casos idénticamente clasificados por el número de respuestas que el supervisor encontró para esa categoría, y aplicando el factor de escala 100 para dimensionar la cifra. En efecto, el supuesto detrás de esta fórmula es que las respuestas que el supervisor registró son las correctas y, por tanto, esta es una medida de adhesión de las respuestas del encuestador a aquellas del supervisor. Varía entre 0% y 100%, siendo este valor extremo indicio de que el encuestador había encontrado las mismas respuestas que el supervisor. Se sugiere revisar aquellas categorías cuyo PIC es inferior a 90.

2. Indicadores para el estudio del sesgo

Para cada categoría de respuesta, se calculan dos índices diferentes. En ambos casos, el numerador considera el total de respuestas de más (o de menos) que encontró el encuestador respecto de las que encontró el supervisor. Si en una categoría el encuestador encontró más respuestas que el supervisor, este numerador será positivo. Si, en cambio, encontró menos respuestas que el supervisor, entonces este numerador será negativo.

Los dos indicadores que se calculan son el **índice de cambio neto** (ICN) y la **tasa de diferencia neta** (TDN). La única diferencia entre ambos indicadores es que en el primer caso, el numerador que se describió en el párrafo anterior se compara contra el total de respuestas que el supervisor registró para esa categoría, mientras que en el segundo indicador la relación es más bruta, puesto que se lo compara contra el total de encuestas pareadas. Ambos indicadores siempre coinciden en su signo, el cual heredan directamente del numerador. Es recomendable que ambos se mantengan pequeños en valor absoluto y se analizan, para cada categoría, en forma conjunta, puesto que el ICN muestra la importancia relativa de la disidencia de respuestas en la categoría y la TDN muestra su importancia relativa en la pregunta. Se sugiere, a los efectos de este trabajo, que el ICN resulte, en valor absoluto, menor a 20 y, al mismo tiempo, la TDN menor a 10.

Como propiedad matemática, puede verificarse que la suma de las TDN para todas las categorías debe ser igual a 0.

3. Indicadores para el estudio de la varianza simple de respuesta

Para cada categoría de respuesta, se calculan dos índices diferentes. En ambos casos, el numerador considera el número de casos que se han clasificado en forma distinta (casos de no concordancia). Este numerador puede ser positivo o cero.

Los dos indicadores que se calculan son el **índice de cambio bruto** (ICB) y la **tasa de diferencia bruta** (TDB). La única diferencia entre ambos indicadores es que en el primer caso, el numerador que se describió en el párrafo anterior se compara contra el total de respuestas que el supervisor registró para esa categoría, mientras que en el segundo indicador se lo compara contra el total de encuestas pareadas. Ambos indicadores siempre son no negativos. Es recomendable que ambos se mantengan lo más pequeños posible y se analizan, para cada categoría, en forma conjunta, puesto que el ICB muestra la importancia relativa de la disidencia de respuestas en la categoría y la TDB muestra su importancia relativa en la pregunta. Por la propia fórmula de cálculo, puede ocurrir que el ICB supere el valor 100. Esto es porque no se trata de un porcentaje sino de una tasa. Se sugiere –a los efectos del presente trabajo– que, en valor absoluto, el ICB resulte menor a 50 y, al mismo tiempo, la TDB menor a 30.

Las distintas medidas propuestas por Hansen, Hurwitz y Bershadt (1961) se resumen en el siguiente cuadro:

Objetivo	Indicador	Fórmula	Valores deseados
Concordancia	Índice de consistencia global	$ICG = \frac{Tr(M)}{n} . 100$	Mayor a 90
Concordancia	Porcentaje de idénticamente clasificados	$PIC_i = \frac{n_{ii}}{n_{i^*}} . 100$	Mayor a 90
Sesgo	Índice de cambio neto	$ICN_i = \frac{n_{i^*} - n_{i^*}}{n_{i^*}} . 100$	Valor absoluto menor a 20
Sesgo	Tasa de diferencia neta	$TDN_i = \frac{n_{i^*} - n_{i^*}}{n} . 100$	Valor absoluto menor a 10
Varianza	Índice de cambio bruto	$ICB_i = \frac{n_{i^*} + n_{i^*} - 2n_{ii}}{n_{i^*}} . 100$	Menor a 50
Varianza	Tasa de diferencia bruta	$TDN_i = \frac{n_{i^*} + n_{i^*} - 2n_{ii}}{n} . 100$	Menor a 30

5. La Encuesta Anual de Hogares 2018: aspectos referidos al error muestral

La DGEyC dispone de dos marcos de muestreo, los cuales son utilizados para la selección de las muestras de todas las encuestas a hogares: Marco 1 “Viviendas particulares generales” y Marco 3 “Villa”.

Marco 1 “Viviendas particulares generales”: está compuesto, aproximadamente, por el 95% de las viviendas de la Ciudad; no incluye las que se encuentran en el Marco “Villa”.

Marco 3 “Villa”: comprende las viviendas en villas de emergencia, asentamientos y núcleos habitacionales transitorios. Sólo presente en 6 comunas (1, 4, 7, 8, 9 y 15).

Para la EAH, las viviendas son seleccionadas a través de un muestreo en 2 etapas estratificado.

En el Marco 1 las unidades primarias de muestreo (UPM) se definen como grupos de aproximadamente 350 viviendas (unidades secundarias de muestreo). Estas UPM se crearon a partir de información contenida en la “Base de viviendas de la Ciudad de Buenos Aires” y del Censo Poblacional 2010, coincidiendo en un 90% con los “radios censales”, mientras que el 10% restante son leves modificaciones (unión o partición de radios) para respetar el tamaño de 350 viviendas. Para las distintas encuestas que involucren este marco de viviendas, las UPM toman el nombre de “Áreas UP”.

En el Marco 3 las UPM son las manzanas de los “guías de censistas” del Censo Poblacional 2010 y las viviendas que se encuentran dentro de las UPM, son las unidades secundarias de muestreo (USM).

En el Marco 1 las UPM o Áreas UP están estratificadas socioeconómicamente en 5 estratos.

Para los 2 marcos, en la primera etapa de muestreo se seleccionan UPM con probabilidad proporcional al tamaño, siendo la medida de tamaño el total de viviendas de cada una de ellas. Únicamente para el Marco 1, las UPM se mantienen fijas a partir de la EAH 2014, es decir que estas no se vuelven a seleccionar en cada nueva EAH.

En la segunda etapa de muestreo, se seleccionan 10 viviendas de manera aleatoria sistemática, de cada UPM seleccionada anteriormente en la primera etapa. En el Marco 3 esta selección es realizada en campo por el subcoordinador de “Villa”.

Cuadro 1 Unidades primarias y secundarias seleccionadas para EAH por marco de muestreo. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Marco de muestreo	Unidades Seleccionadas	
	UPM	USM
Marco 1	912	9.120
Marco 3	45	450

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Para la determinación del error muestral, el usuario dispone de dos tablas que forman parte del documento que acompaña a la Base Usuarios que la DGEyC proporciona. La primera tabla (Tabla A) presenta los coeficientes de variación para los totales referidos a viviendas y a hogares. La segunda tabla (Tabla B) difunde los coeficientes de variación para los totales de población².

Se advierte que el usuario de estas tablas tiene que tener presente que los CV constituyen valores aproximados a los que se obtendrían por cálculo directo, sin embargo suministran una rápida y útil visión del orden de magnitud del error relativo del estimador. Por lo señalado, tanto el desvío estándar que se calcule a partir del mismo así como la estimación por intervalo constituirán igualmente aproximaciones.

Asimismo, junto con estas tablas de coeficientes de variación, se presenta una sucinta explicación de casos de aplicación práctica para el cálculo de coeficientes de variación, desvíos estándares e intervalos de confianza para variables que son el resultado de combinar otras variables.

6. Resultados de cobertura de la Encuesta Anual de Hogares 2018

En la onda 2018 salió a campo el total de encuestas de las viviendas que se planificó visitar³.

2 Dirección General de Estadística y Censos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (2018). Encuesta Anual de Hogares de la Ciudad de Buenos Aires. Base Usuarios EAH. <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=93>

3 Cabe destacar que en 2014, del total de viviendas que se planificó visitar para realizar la encuesta, el 0,26% no salió a campo, en 2015 este porcentaje descendió a 0,10%, y que desde 2016 hasta la onda actual el total de encuestas que se planificó visitar salieron a campo. Dichos porcentajes constituyen, como se mencionó anteriormente, una primera medida en sí del error ajeno al muestreo, puesto que resume circunstancias no sistemáticas de diversa índole que ocasionan la no salida a campo.

En el Cuadro 2 se observa que del total de las viviendas seleccionadas para la muestra, el 85,4% fueron encuestables (“Contactada y exitosa”, “Ausencia”, “Rechazo” y “Otras causas”) y el 14,6% restante resultó no encuestable.

Las viviendas contactadas y exitosas conforman el 60,2% de las seleccionadas para la muestra. Las Comunas 8 y 10 (Zona Sur) muestran los mayores porcentajes de viviendas contactadas y exitosas (67,5% y 67,3%, respectivamente). Las Comunas 2 y 14 (Zona Norte), contrariamente, presentan los menores porcentajes de contactos exitosos (51,1% y 50,7%, respectivamente).

Las ausencias se observan en el 10,5% de las viviendas seleccionadas. En las Comunas 2 y 14 se presentan los valores

más altos de ausencia, con el 14,1%, y el 13,1%, respectivamente. Las Comunas 4 y 8 (Zona Sur) exhiben los valores más bajos.

Los rechazos son superiores a las ausencias, alcanzando el 13,7% de las viviendas seleccionadas. La Comuna 13 (Zona Norte) presenta la proporción más elevada (16,8%) de rechazos; como contrapartida la Comuna 1 (Zona Centro) muestra la más baja (10,7%).

Por otra parte, el porcentaje de no encuestables resulta superior en las Comunas 1, 2 y 14, con valores que oscilan entre 20,5% y 22%, mientras que en las Comunas 9 y 10 (Zona Centro) se reduce a 10,1% y 7,3%, respectivamente.

Cuadro 2 Distribución porcentual de viviendas por realización de la encuesta según comuna y según zona. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Comuna y Zona	Total	Encuestable				No encuestable
		Contactada y exitosa	Ausencia	Rechazo	Otras causas	
Total	100,0	60,2	10,5	13,7	1,0	14,6
Comuna						
1	100,0	55,6	10,3	10,7	1,4	22,0
2	100,0	51,1	14,1	13,1	1,0	20,7
3	100,0	58,9	11,1	13,6	0,7	15,7
4	100,0	67,1	4,3	12,5	1,6	14,5
5	100,0	62,0	11,6	14,7	0,9	10,9
6	100,0	60,2	11,6	15,9	0,9	11,4
7	100,0	63,7	10,4	13,6	1,0	11,3
8	100,0	67,5	7,5	12,7	0,4	11,8
9	100,0	63,8	11,8	13,4	0,9	10,1
10	100,0	67,3	11,9	12,5	1,0	7,3
11	100,0	58,3	10,3	15,9	1,2	14,3
12	100,0	63,7	9,8	13,2	1,2	12,1
13	100,0	56,2	10,9	16,8	0,8	15,3
14	100,0	50,7	13,1	14,5	1,3	20,5
15	100,0	63,9	9,0	14,4	0,9	11,8
Zona¹						
Norte	100,0	52,5	12,8	14,7	1,0	19,0
Centro	100,0	60,3	10,5	13,7	1,0	14,4
Sur	100,0	66,5	8,4	12,8	1,0	11,4

¹ Zona Norte: Comunas 2, 13 y 14. Zona Centro: Comunas 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12 y 15. Zona Sur: Comunas 4, 8, 9 y 10.

Nota: la suma de las cifras parciales difiere del total por procedimientos de redondeo.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

En el Cuadro 3 se observa que la tasa bruta (TB) de no respuesta es de 39,8%⁴. En las Comunas 4, 8 y 10 (Zona Sur) la TB de no respuesta presenta los valores más bajos (32% aproximadamente), mientras que en las Comunas 2 y 14 (Zona Norte) muestra la incidencia más alta, de 48,9% y 49,3%, respectivamente, superando el promedio de la Ciudad.

La tasa bruta de no encuestable para toda la Ciudad es de 14,6%. La Comuna 10 presenta la tasa más baja, de 7,3%. En la Comuna 1 (Zona Centro), por el contrario, se evidencia la TB no encuestable más alta, que alcanza el 22%. En este orden, las Comunas 2 y 14 (Zona Norte) también registran porcentajes que, aunque menores al de la Comuna 1, rondan el 20%.

Por su parte, la tasa refinada (TR) de no respuesta representa el 28,6% de la viviendas encuestables. La Comuna 4 muestra la tasa más baja, de 20,1%, le sigue la

Comuna 8 con el 23%, ambas ubicadas en el Sur de la Ciudad. Se destacan las Comunas 2, 13 y 14 de la Zona Norte por sus elevadas TR de no respuesta, que ascienden a 34,7%, 33,1% y 35,2%, respectivamente.

La tasa refinada de ausencia total de la Ciudad es de 12,4%. Las Comunas 4 y 8 (Zona Sur) presentan las TR de ausencia de menor valor (5,2% y 8,6%, respectivamente); por el contrario, en las Comunas 2 y 14 (Zona Norte) los valores se elevan a 18% y 16,7%, respectivamente.

La tasa refinada de rechazo es más elevada que la de ausencia, alcanzado el 16,2%. Las Comunas 1 y 10 tienen las TR de rechazo más baja (alrededor de 13,5%), mientras que las Comunas 6, 11, 13 y 14 tienen las tasas más altas (entre 18,1% y 20,1%).

Al comparar la TR de ausencia y la TR de rechazo por comuna se observa que, en algunos casos, asumen valores que afectan de manera diferente a la TR de no respuesta. Por ejemplo, al descomponer la TR de no respuesta de la Comuna 4, se aprecia una mayor influencia de la TR de rechazo (14,9%) en desmedro de la TR de ausencia (5,2%).

⁴ Como se explicó antes, es conveniente que las tasas de falta de respuesta que se presentan en este cuadro mantengan valores bajos.

Cuadro 3 Indicadores seleccionados de falta de respuesta por comuna y por zona. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Comuna y Zona	TB no respuesta	TB no encuestable	TR no respuesta	TR ausencia	TR rechazo
Total	39,8	14,6	28,6	12,4	16,2
Comuna					
1	44,4	22,0	27,4	13,5	13,9
2	48,9	20,7	34,7	18,0	16,7
3	41,1	15,7	29,5	13,3	16,2
4	32,9	14,5	20,1	5,2	14,9
5	38,0	10,9	29,7	13,1	16,6
6	39,8	11,4	31,3	13,2	18,1
7	36,3	11,3	27,4	11,9	15,5
8	32,5	11,8	23,0	8,6	14,5
9	36,2	10,1	28,3	13,2	15,1
10	32,7	7,3	26,6	13,0	13,6
11	41,7	14,3	31,1	12,2	18,8
12	36,3	12,1	26,5	11,3	15,3
13	43,8	15,3	33,1	13,0	20,1
14	49,3	20,5	35,2	16,7	18,5
15	36,1	11,8	26,8	10,3	16,5
Zona¹					
Norte	47,5	19,0	34,4	16,0	18,4
Centro	39,7	14,4	28,7	12,5	16,2
Sur	33,5	11,4	24,1	9,5	14,6

¹ Zona Norte: Comunas 2, 13 y 14. Zona Centro: Comunas 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12 y 15. Zona Sur: Comunas 4, 8, 9 y 10.

Nota: TB: tasa bruta / TR: tasa refinada.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

7. La supervisión de la Encuesta Anual de Hogares como instrumento de medición de calidad

7.1 Objetivos

En términos generales, el objetivo de la supervisión es evaluar los datos relevados por el encuestador a fin de conocer su desempeño a través de un nuevo contacto (visita o llamada telefónica) con el entrevistado para corroborar los datos relevados. La DGEyC aprovechó la supervisión para lograr asimismo un objetivo vinculado con la calidad de la información, tal como fuera señalado en las secciones anteriores y como se sugiere para las encuestas con supervisión. Con este propósito, de estudiar errores de contenido, desde la onda 2014 se utiliza la EAH como encuesta original y su supervisión como encuesta repetida. El procedimiento consiste en replicar exactamente todas las pautas y procesos de la encuesta original (véase pág. 13). La encuesta repetida se aplica a una sola persona en el hogar, por lo que el supervisor debe contactar al miembro respondiente de la EAH. Identificado el informante, el supervisor realiza una serie de preguntas de la encuesta original, con el objeto de volver a relevar:

- cantidad de ambientes en la vivienda y en el hogar
- sexo
- fecha de nacimiento
- relación de parentesco
- situación conyugal
- trabajo
- ingresos
- nivel educativo

Posteriormente, seorean las respuestas obtenidas por el supervisor y por el encuestador y se elabora, para cada pregunta, la tabla de concordancia que se describió en la sección 6.1.

7.2 Aspectos operativos

En la EAH 2018, habiéndose planificado relevar 9.223 domicilios del marco viviendas particulares generales, finalmente se logró el contacto efectivo con 5.376 viviendas, ya que el resto se trató de domicilios donde la encuesta no se realizó (ya sea por ausencia de sus moradores, por su rechazo a brindar la información, o por otras causas, totalizando 2.434 casos⁵) o bien donde la encuesta no debió

hacerse (es el caso de viviendas que no eran encuestables por estar deshabitadas o por ser estructuras utilizadas para fines no habitacionales, totalizando 1.413 casos).

Para la supervisión, como se ilustra en el Cuadro 4, se seleccionaron un total 2.516 viviendas, de las cuales 1.469 fueron encuestables (“Respondiente”, “Ausencia”, “Rechazo” y “Otras causas”) y 1.047 resultaron no encuestables. En las 905 viviendas donde se obtuvo respuesta efectiva contestaron el cuestionario de supervisión (encuesta repetida) 922 hogares, lo que representa el 16,9% de los 5.429 hogares que respondieron efectivamente la encuesta original en las 5.376 viviendas que corresponden al marco de viviendas particulares generales.

Cuadro 4 Viviendas supervisadas por condición de realización de la encuesta. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Condición de realización de la encuesta	Viviendas supervisadas	
	Abs.	%
Total	2.516	100,0
Encuestable	1.469	58,4
Respondiente	905	36,0
Ausencia	321	12,8
Rechazo	239	9,5
Otras causas	4	0,2
No encuestable	1.047	41,6

Nota: los datos corresponden al marco “Viviendas particulares generales”.
Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

El dispositivo móvil se utilizó en gran parte de la supervisión. Una de las ventajas del uso del dispositivo móvil radica en el sistema de consistencias internas que alerta al encuestador (supervisor) ante posibles errores en el completamiento de los cuestionarios.

7.3 Resultados generales del estudio de la concordancia

Para la EAH 2018 se elaboraron, al igual que desde la onda 2014, los índices de consistencia global de las variables que se preguntan en la supervisión (Cuadro 5). De las 30 variables que se cotejaron, 24 arrojaron índices de consistencia global mayores a 90, lo que pone de manifiesto un resultado muy satisfactorio.

Las preguntas del bloque de educación tuvieron, en su mayoría, buenos ICG aunque la indagación sobre el nivel de enseñanza más alto cursado presentó un valor de 87,5%.

Entre el resto de las variables que no alcanzaron niveles satisfactorios de ICG se encuentran las preguntas referidas a la cantidad de ambientes de la vivienda y de uso exclusivo del

⁵ También se incluye en esta clasificación las viviendas que representaban algún peligro para el encuestador.

hogar (alrededor de 88%), aunque cabe resaltar un crecimiento respecto del año anterior de aproximadamente 6,5 puntos porcentuales (en 2017 el ICG en ambas variables fue de 81,7%).

También presentaron ICG inferiores a 90 algunas preguntas del bloque de trabajo e ingresos, tales como el motivo por el que el entrevistado no trabaja (87,8%), la razón por la que no buscó trabajo (89,7%) y la cantidad de miembros del hogar que percibieron Asignación Universal por Hijo (88,9%).

Por último, se destaca en relación con el año anterior, la pregunta sobre la búsqueda de trabajo en los últimos 30 días, que pasó de un ICG de 88,5% en 2017 a 94,8% en 2018.

Por supuesto que, como se indicó en la sección 5.2.1, el ICG es una medida global; sólo indica el grado de adherencia pero nada nos dice respecto de la dirección y el sentido de las disparidades de respuesta entre el entrevistador y el supervisor. En la siguiente sección se estudiará, para cada variable por separado, el porcentaje de casos idénticamente clasificados, y las medidas tendientes a determinar la existencia (o inexistencia) de sesgos y a cuantificar la varianza simple de respuesta.

Cuadro 5 Índice de consistencia global por variable. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Variable	ICG
Vivienda y hogar	
Cantidad de ambientes en la vivienda	88,3
Cantidad de ambientes exclusivos del hogar	88,1
Características sociodemográficas	
Sexo	99,7
Relación de parentesco con el jefe del hogar	94,0
Situación conyugal	94,8
Trabajo e ingresos	
Trabajo en la semana de referencia	96,2
Realización de alguna changa	99,1
Motivo de no trabajo	87,8
Búsqueda de trabajo en los últimos 30 días	94,8
Disponibilidad para comenzar a trabajar	94,3
Razón por la que no buscó trabajo	89,7
Ingreso por jubilación o pensión	98,3
Ingreso por alquileres, rentas o intereses	96,9
Ingreso por utilidades, beneficios o dividendos	99,0
Ingreso por seguro de desempleo	100,0
Ingreso por indemnización por despido	100,0
Ingreso por becas de estudio	99,8
Ingreso por cuotas por alimentos	99,3
Ingreso por remesas	99,4
Ingreso por personas residentes del país pero no del hogar	96,5
Ingreso por Ciudadanía Porteña	99,8
Ingreso por Programa Progresar	100,0
Ingreso por subsidio o plan social	99,7
Ingreso por Asignación Universal por Hijo	99,1
Miembros del hogar que percibieron Asignación Universal por Hijo	88,9
Otros ingresos	99,3
Educación	
Asistencia a un establecimiento educativo	98,4
Nivel de enseñanza que cursa	98,6
Nivel de enseñanza más alto cursado	87,5
Compleitud del nivel	91,9

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

7.4 Resultados por temática del estudio de la concordancia

Para cada una de las preguntas del cuestionario de la supervisión se presentan en el Anexo de cuadros las tablas de concordancia (cuadros con números impares) y los indicadores de Hansen, Hurwitz y Bershad (1961), descritos y resumidos en la página 18 (cuadros con números pares).

7.4.1 Vivienda y hogar

Este bloque de la entrevista de supervisión está constituido por dos preguntas, una sobre la cantidad de ambientes de la vivienda y otra sobre la cantidad de ambientes de uso exclusivo del hogar (Cuadros 1 a 4 del Anexo de cuadros).

Tanto en la cantidad de ambientes de la vivienda como en los de uso exclusivo del hogar, las categorías 1, 3, 8 y 10 ambientes registran porcentajes de casos idénticamente identificados mayores a 90%. Estos porcentajes dan cuenta de un cambio positivo respecto del año anterior, en el que estas categorías presentaban valores inferiores a 90 en ambas preguntas.

La cantidad de ambientes de la vivienda, en las categorías 2 y 4 ambientes, presenta un PIC de 85,6% y 88,2%, respectivamente. Esto se replica en la cantidad de ambientes de uso exclusivo del hogar, con el agregado de la categoría 6 ambientes.

Es importante destacar que entre 2017 y 2018 aumentó el porcentaje de casos idénticamente identificados en prácticamente todas las categorías de ambas preguntas. En este sentido, en las categorías 1 a 4 ambientes (las de mayor frecuencia), tanto en la cantidad de ambientes de la vivienda como de uso exclusivo del hogar, el PIC aumentó entre 3,4 y 10 puntos porcentuales, según la categoría, de un año a otro.

7.4.2 Características sociodemográficas

En el bloque sociodemográfico del cuestionario de supervisión se indaga sexo, fecha de nacimiento⁶, relación de parentesco con el jefe de hogar y situación conyugal (Cuadros 5 a 10 del Anexo de cuadros).

La relación de parentesco con el jefe de hogar, en términos generales, no tuvo problemas. De pequeña incidencia, pero que vale la pena remarcar, es la conmutación entre jefe y cónyuge. En general, se encontraron casos en que se declaran jefes de hogar frente al encuestador pero cónyuges frente al supervisor y viceversa. Cabe mencionar

que el PIC no supera el 90%, por un lado, en la categoría *Hijo/a* (79,5%), debido a los se declararon hijo/a ante el supervisor y previamente hijastro/a o jefe/a de hogar ante el encuestador; y por el otro, en la categoría *Hermano/a* (66,7%), pero este valor puede atribuirse a la poca cantidad de casos registrados. No obstante, esta pregunta, en general, se captó bien.

Un poco más de atención requiere la situación conyugal. Cuando se analiza la pregunta por cada opción de respuesta (véase Cuadros 9 y 10 del Anexo de cuadros), se percibe que las categorías más asimilables al estado civil son bien captadas e interpretadas: *Unidola*, *Casado/a*, *Divorciado/a*, *Viudola de matrimonio* y *Soltero/a*, *nunca casado/a*, *ni unidola*.

Las alternativas *Separado/a de unión* y *Separado/a de matrimonio*, en cambio, presentaron PIC inferiores a 90%. Con respecto a la primera (76,8%), fueron registradas 74 respuestas por el encuestador y 82 por el supervisor, pero hubo coincidencia en 63 casos. En relación con la segunda (82,8%), tanto el encuestador como el supervisor relevaron 29 respuestas, sin embargo, la declaración coincidió sólo en 24 casos. No obstante, cabe señalar que el porcentaje de casos idénticamente identificados aumentó 8 y 15 puntos porcentuales, respectivamente, en relación con el año anterior.

7.4.3 Trabajo e ingresos

Este bloque de la encuesta de supervisión pregunta, primeramente, por la existencia de algún tipo de trabajo durante la semana de referencia (la anterior a la del relevamiento). A quienes declararon no haber trabajado en esa semana, se les pregunta por la búsqueda de trabajo en los últimos 30 días. Luego, a aquellos que no trabajaron ni buscaron, se los interroga sobre la razón por la que no buscaron. Finalmente, a todos se los consulta sobre ingresos extra laborales; no por el monto sino por el origen de los mismos (Cuadros 11 a 52 del Anexo de cuadros).

La sección referida a trabajo presentó problemas entre quienes no habían trabajado la semana anterior, especialmente, en el motivo por el que se encontraban en esa situación. En relación a esta pregunta es necesario prestar atención al porcentaje de casos idénticamente identificados para los que declararon que *No podían trabajar por razones personales* (61,5%) y para los que respondieron que *No tenían trabajo y querían trabajar* (77,6%).

Sin embargo, la categoría que presentó el porcentaje (PIC) más bajo fue *No tuvo pedidos/clientes* (50%), pero este valor se debe a la poca cantidad de casos registrados. Cabe resaltar que la captación de dicha opción igualmente presenta una importante mejora con respecto a 2017 (16,7 puntos porcentuales).

⁶ Hasta esta onda inclusive (EAH 2018) no se realizó la comparación de esta variable entre la encuesta original y la supervisión. Es una tarea pendiente, debido a la forma en que se capta el dato.

Otro aspecto interesante de destacar es que el 97% de los encuestados coincide en la respuesta brindada al encuestador y al supervisor acerca de *la búsqueda de trabajo en los últimos 30 días*; valor que aumentó 10 puntos porcentuales con respecto al año anterior.

La sección sobre ingresos no laborales no presentó dificultades. Son muy pocos los casos en los que no coinciden las respuestas que se dieron al encuestador y al supervisor. Lo que se observa es que, en algunas preguntas, la tendencia fue declarar al encuestador recibir ingresos no laborales por algún concepto pero, cuando se visitó la vivienda por segunda vez, contestaron que no los recibían. Esto ocurre en los casos de *ingresos por Alquileres, rentas o intereses*, o por *Aportes de personas residentes en el país, pero que no viven en el hogar*.

Algo similar sucede con los ingresos por *utilidades, becas de estudio, remesas, subsidios o planes sociales, programa Ciudadanía Porteña, Asignación Universal por Hijo y otros ingresos*; sin embargo, para estos casos hay que tener en cuenta la baja cantidad de casos registrados para cada una de las opciones.

7.4.4 Educación

Las cuatro preguntas de este bloque de la entrevista de supervisión indagan sobre la asistencia actual o pasada a algún establecimiento educativo, el nivel de enseñanza que cursa o cursó y la completitud del nivel más alto cursado (Cuadros 53 a 60 del Anexo de cuadros). Las respuestas sobre la asistencia a un establecimiento educativo y el nivel de enseñanza que cursa actualmente presentan buenos niveles de adherencia.

Sin embargo, la clasificación por nivel de enseñanza más alto cursado presenta diferencias de respuesta entre lo que se declara al encuestador y al supervisor. En este sentido, cabe revisar lo que ocurre con el PIC de las categorías sobre nivel de enseñanza más alto cursado que presentan un porcentaje por debajo del nivel satisfactorio, tales como *Terciario/Superior no universitario* (79,9%) y *Postgrado* (83,9%). También muestra un bajo porcentaje la categoría *Secundario adultos* (50%), sin embargo, este valor puede deberse a la poca cantidad de casos registrados.

Dado que se trata de preguntas con varias opciones de respuesta (entre otras, *Primario común, Primario especial, Primario adultos, Secundario/Medio común, Secundario/Medio adultos, EGB, Polimodal, Terciario/Superior no universitario, Universitario y Postgrado*), se sugiere que en cada capacitación a encuestadores se ponga énfasis en la correcta asignación por categoría.

8. Conclusiones

La precisión de las estimaciones obtenidas con la EAH puede cuantificarse desde el error de muestreo y desde el conjunto de errores ajenos al muestreo.

Para el cálculo del error de muestreo, el usuario dispone de tablas de coeficientes de variación y una guía que proporciona ejemplos sobre cómo y cuándo utilizar estas tablas. Por lo tanto, para cada estimación que el usuario requiera, podrá establecer una medida del error muestral.

Los errores ajenos al muestreo se analizan para el operativo en su conjunto. El estudio de los errores de cobertura da cuenta que en las Comunas 1 (Zona Centro) y 2 (Zona Norte) se encuentra la proporción más importante de viviendas no encuestables. En las Comunas 2 y 14 (Zona Norte) se observa la mayor incidencia de moradores ausentes. Por último, en la Comuna 13, también de la Zona Norte, se evidencia el porcentaje más alto de rechazo.

Por otra parte, en la onda 2018 de la EAH fue posible, por quinta vez, el estudio de los errores de contenido gracias a la realización del operativo de la supervisión. De este modo, se pudo medir tres tipos fundamentales de errores no muestrales.

El primero tiene que ver con la imposibilidad de contactar al respondiente de la encuesta original para realizar la encuesta repetida. Para descartar un posible error no muestral que se vincule con la probabilidad de que no se trate del mismo respondiente en la encuesta original y en la repetida, en la onda 2015 se incorporó una pregunta a la supervisión que permite verificar si la persona que contestó la encuesta original es la misma que respondió la encuesta repetida.

El segundo deriva del hecho que los respondientes pudieran rechazar la entrevista de supervisión o dejar de contestarla (abandonarla), o bien que el supervisor haya saltado preguntas o aplicado erróneamente algún pase o filtro.

Por último, elaborando tablas de concordancia y calculando diversos indicadores se pudo hacer un análisis de similitudes y diferencias entre las respuestas de la encuesta original y la encuesta repetida. Las futuras encuestas y supervisiones permitirán seguir conociendo la evolución de los mismos y complementarán la información para continuar trabajando en la mejora de la calidad de los datos.

En términos generales, la captación de la información resulta muy satisfactoria. Todas las preguntas presentan valores de respuesta que coinciden mayormente en ambas encuestas.

Se destaca la mejora en la captación de las preguntas sobre cantidad de ambientes de la vivienda y de uso exclusivo del hogar, cuyos índices de calidad se incrementaron con respecto a los años anteriores. Este es el resultado del trabajo continuo y sistemático abocado a la mejora de la calidad de los datos que recaba la EAH, que se materializó en la onda 2018 en modificaciones aplicadas a las preguntas del cuestionario relativas a vivienda y hogar.

Estas reformulaciones surgieron de las diferencias existentes entre las respuestas relevadas por el encuestador y por el supervisor al registrar la cantidad de ambientes. Las inconsistencias se ponían de manifiesto en los resultados de las tablas de concordancia (Ver Anexo de cuadros), lo que presentaba una oportunidad para la revisión y reformulación de dichas preguntas. Para esto, se trabajó con la colaboración permanente de las distintas áreas que participan del proceso de la EAH.

Con el objetivo de dar mayor precisión al concepto de “ambiente” de la vivienda, se reformuló la redacción original de la onda 2002- de las preguntas “¿Cuántos habitaciones/ ambientes tiene, en total, esta vivienda? *Sin contar baños, cocina/s, garajes/s o pasillo/s*” y “¿Cuántas habitaciones/ ambientes son de uso exclusivo de este hogar?”. Así, para la onda 2018 se invirtió el orden de las palabras, anteponiendo “ambientes” y se colocó entre paréntesis “habitaciones”. A su vez, se incorporó la aclaración “*Sin contar baños cocinas, garajes/s o pasillo/s*” en la pregunta H3⁷.

Asimismo, en las capacitaciones destinadas a los encuestadores de la EAH, se remarcó la importancia del correcto registro de la cantidad de ambientes para la construcción de indicadores que permiten evaluar la situación habitacional de los hogares como, por ejemplo, la condición de hacinamiento, la cual constituye un componente fundamental para el cálculo del NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas).

En lo que respecta a la variable situación conyugal se continuará reforzando el concepto y enfatizando las diferencias con las categorías más asimilables a estado civil. En las capacitaciones de la EAH 2018 se adoptó

esta estrategia y se obtuvieron resultados positivos con marcados incrementos con respecto al año anterior en el porcentaje de casos idénticamente identificados para las categorías *separado/a de unión y separado/a de matrimonio*.

En lo que refiere a las preguntas de trabajo, si bien no se presentaron grandes dificultades, es necesario señalar que se trabaja en forma continua, tanto en los manuales como en las capacitaciones, para destacar a encuestadores y supervisores los conceptos, definiciones y períodos de referencia que abonan a una correcta captación de los datos. Esto es relevante para explicar el progreso, con respecto a años anteriores, de algunos ICG o PIC en determinadas variables, aunque aún no llegan a los niveles esperados, como es el caso del *motivo por el que no trabajó en la semana anterior*.

En general, siendo que la supervisión se realiza una semana después de la encuesta y que los ingresos remiten a un aspecto sensible, suele ocurrir que los respondientes que declaran en la encuesta original percibir ingresos no laborales a través de alquileres, rentas o intereses, o de personas que no viven en el hogar, no los ratifican luego, en la encuesta repetida. Se pone énfasis en las capacitaciones a encuestadores y supervisores sobre esta indagación, con el objetivo de sensibilizar al encuestado sobre la importancia de su respuesta.

Por último, en lo que refiere a la correcta captación del máximo nivel de enseñanza cursado (para las personas que no asisten pero asistieron a un establecimiento educativo), se destaca a los encuestadores que presten especial atención en la asignación de los niveles de enseñanza más altos.

⁷ Cuestionario de vivienda y hogar (A1) de la EAH 2018. <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?p=101536>

9. Bibliografía

Biemer, P. y Lyberg, L. (2003). Introduction to Survey Quality. Wiley Series in Survey Methodology. Hoboken, Nueva Jersey.

F Kreuter, M. Couper, L. Lyberg (2010). The use of Paradata to monitor and Manage Survey Data Collection. Survey Research Methods.

F. Laflamme (2008). Data Collection Research using Paradata at Statistics Canada, Proceedings, Statistics Canada.

Hansen, M.H., Hurwitz, W.N., Bershad, M.A. (1961). Measurement errors in censuses and surveys. Bulletin of the International Statistical Institute, 38, Part II, 359-374.

INE (2012). Evaluación de la calidad de los datos de la Encuesta de Población Activa. Año 2012. Disponible en http://www.ine.es/docutrab/eval_epa/evaluacion_epa.pdf

Naciones Unidas (2009). Diseño de muestras para encuestas a hogares: directrices prácticas. Estudio de métodos. Serie F N° 98. Departamento de Asuntos Económicas y Sociales. División de Estadística. Nueva York.

Naciones Unidas (2007). Encuestas de hogares en los países en desarrollo y en transición. Serie F No. 96. Departamento de Asuntos Económicas y Sociales. División de Estadística. Nueva York.

10. Anexo de cuadros

En los cuadros impares se difunden las tablas de concordancia, mientras que en los cuadros pares se presentan los indicadores propuestos por Hansen, Hurwitz y Bershad (1961).

Cuadro 1 Tabla de concordancia para la variable “cantidad de ambientes en la vivienda”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ambientes de la vivienda											
Supervisor	Vivienda	Encuestador									
	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total	886	98	202	343	178	42	15	6	1	-	1
1	93	88	5	-	-	-	-	-	-	-	-
2	204	10	180	13	1	-	-	-	-	-	-
3	341	-	16	310	15	-	-	-	-	-	-
4	180	-	1	17	155	6	1	-	-	-	-
5	46	-	-	2	7	33	3	1	-	-	-
6	14	-	-	1	-	1	11	1	-	-	-
7	5	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-
8	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
9	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 2 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “cantidad de ambientes en la vivienda”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ambientes de la vivienda	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
1	94,6	5,4	0,6	16,1	1,7
2	88,2	-1,0	-0,2	22,5	5,2
3	90,9	0,6	0,2	18,8	7,2
4	86,1	-1,1	-0,2	26,7	5,4
5	71,7	-8,7	-0,5	47,8	2,5
6	78,6	7,1	0,1	50,0	0,8
7	60,0	20,0	0,1	100,0	0,6
8	100,0	-	-	100,0	0,1
9	-	-100,0	-0,1	100,0	0,1
10	100,0	-	-	-	-

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 3 Tabla de concordancia para la variable “cantidad de ambientes exclusivos del hogar”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ambientes exclusivos del hogar												
Supervisor	Hogar	Encuestador										
	Total	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total	889	1	102	204	342	177	41	15	5	1	-	1
0	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	97	-	91	5	1	-	-	-	-	-	-	-
2	207	-	11	181	14	1	-	-	-	-	-	-
3	339	-	-	17	307	15	-	-	-	-	-	-
4	180	-	-	1	18	154	6	1	-	-	-	-
5	45	-	-	-	1	7	33	3	1	-	-	-
6	13	-	-	-	1	-	1	11	-	-	-	-
7	4	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-
8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
9	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 4 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “cantidad de ambientes exclusivos del hogar”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ambientes exclusivos del hogar	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
0	100,0	-	-	-	-
1	93,8	5,2	0,6	17,5	1,9
2	87,4	-1,4	-0,3	23,7	5,5
3	90,6	0,9	0,3	19,8	7,5
4	85,6	-1,7	-0,3	27,2	5,5
5	73,3	-8,9	-0,4	44,4	2,2
6	84,6	15,4	0,2	46,2	0,7
7	75,0	25,0	0,1	75,0	0,3
8	100,0	-	-	-	-
9	-	-100,0	-0,1	100,0	0,1
10	100,0	-	-	-	-

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 5 Tabla de concordancia para la variable “sexo”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Sexo			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Varón	Mujer
Total	887	375	512
Varón	376	374	2
Mujer	511	1	510

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 6 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “sexo”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Sexo	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Varón	99,5	-0,3	-0,1	0,8	0,3
Mujer	99,8	0,2	0,1	0,6	0,3

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 7 Tabla de concordancia para la variable “relación de parentesco con el jefe del hogar”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Relación de parentesco con el jefe de hogar							
Supervisor	Encuestador						
	Total	Jefe/a	Cónyuge/ pareja	Hijo/a	Hijastro/a	Yerno o nuera	Nieto/a
Total	886	698	140	32	2	-	1
Jefe/a	679	663	14	1	-	-	-
Cónyuge/pareja	153	27	126	-	-	-	-
Hijo/a	39	6	-	31	2	-	-
Hijastro/a	-	-	-	-	-	-	-
Yerno o nuera	-	-	-	-	-	-	-
Nieto/a	1	-	-	-	-	-	1
Padre/madre/ suegro/a	2	-	-	-	-	-	-
Hermano/a	3	1	-	-	-	-	-
Cuñado/a	1	-	-	-	-	-	-
Sobrino/a	1	-	-	-	-	-	-
Abuelo/a	-	-	-	-	-	-	-
Otro familiar	-	-	-	-	-	-	-
Servicio doméstico y sus familiares	-	-	-	-	-	-	-
Otro no familiar	7	1	-	-	-	-	-

Continúa

Cuadro 7 Conclusión

Relación de parentesco con el jefe de hogar								
Supervisor	Encuestador							
	Padre/ madre/ suegro/a	Hermano/a	Cuñado/a	Sobrino/a	Abuelo/a	Otro familiar	Servicio doméstico y sus familiares	Otro no familiar
Total	2	2	1	1	-	-	-	7
Jefe/a	-	-	-	-	-	-	-	1
Cónyuge/pareja	-	-	-	-	-	-	-	-
Hijo/a	-	-	-	-	-	-	-	-
Hijastro/a	-	-	-	-	-	-	-	-
Yerno o nuera	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieto/a	-	-	-	-	-	-	-	-
Padre/madre/ suegro/a	2	-	-	-	-	-	-	-
Hermano/a	-	2	-	-	-	-	-	-
Cuñado/a	-	-	1	-	-	-	-	-
Sobrino/a	-	-	-	1	-	-	-	-
Abuelo/a	-	-	-	-	-	-	-	-
Otro familiar	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicio doméstico y sus familiares	-	-	-	-	-	-	-	-
Otro no familiar	-	-	-	-	-	-	-	6

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 8 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable "relación de parentesco con el jefe del hogar". Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Relación de parentesco con el jefe de hogar	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Jefe/a	97,6	2,8	2,1	7,5	5,8
Cónyuge/pareja	82,4	-8,5	-1,5	26,8	4,6
Hijo/a	79,5	-17,9	-0,8	23,1	1,0
Hijastro/a	-	-	0,2	-	0,2
Yerno o nuera	-	-	-	-	-
Nieto/a	100,0	-	-	-	-
Padre/madre/suegro/a	100,0	-	-	-	-
Hermano/a	66,7	-33,3	-0,1	33,3	0,1
Cuñado/a	100,0	-	-	-	-
Sobrino/a	100,0	-	-	-	-
Abuelo/a	-	-	-	-	-
Otro familiar	-	-	-	-	-
Servicio doméstico y sus familiares	-	-	-	-	-
Otro no familiar	85,7	-	-	28,6	0,2

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 9 Tabla de concordancia para la variable "situación conyugal". Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Situación conyugal									
Supervisor	Encuestador								
	Total	Unido/a	Casado/a	Separado/a de unión	Viudo/a de unión	Divorciado/a	Separado/a de matrimonio	Viudo/a de matrimonio	Soltero/a, nunca casado/a, ni unido/a
Total	886	144	328	74	12	67	29	84	148
Unido/a	145	143	-	2	-	-	-	-	-
Casado/a	330	-	328	-	-	-	2	-	-
Separado/a de unión	82	-	-	63	-	1	1	1	16
Viudo/a de unión	5	-	-	-	5	-	-	-	-
Divorciado/a	67	1	-	1	-	64	1	-	-
Separado/a de matrimonio	29	-	-	3	-	1	24	1	-
Viudo/a de matrimonio	93	-	-	1	7	1	1	82	1
Soltero/a, nunca casado/a, ni unido/a	135	-	-	4	-	-	-	-	131

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 10 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “situación conyugal”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Situación conyugal	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Unido/a	98,6	-0,7	-0,1	2,1	0,3
Casado/a	99,4	-0,6	-0,2	0,6	0,2
Separado/a de unión	76,8	-9,8	-0,9	36,6	3,4
Viudo/a de unión	100,0	140,0	0,8	140,0	0,8
Divorciado/a	95,5	-	-	9,0	0,7
Separado/a de matrimonio	82,8	-	-	34,5	1,1
Viudo/a de matrimonio	88,2	-9,7	-1,0	14,0	1,5
Soltero/a, nunca casado/a, ni unido/a	97,0	9,6	1,5	15,6	2,4

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 11 Tabla de concordancia para la variable “trabajo en la semana de referencia”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Trabajo en la semana de referencia			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	886	523	363
Sí	529	509	20
No	357	14	343

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 12 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “trabajo en la semana de referencia”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Trabajo en la semana de referencia	Índice de calidad				
	Encuestador				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	96,2	-1,1	-0,7	6,4	3,8
No	96,1	1,7	0,7	9,5	3,8

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 13 Tabla de concordancia para la variable “realización de alguna changa”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Realización de alguna changa			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	343	15	328
Sí	14	13	1
No	329	2	327

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 14 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “realización de alguna changa”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Realización de alguna changa	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	92,9	7,1	0,3	21,4	0,9
No	99,4	-0,3	-0,3	0,9	0,9

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 15 Tabla de concordancia para la variable “motivo de no trabajo”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Motivo de no trabajo						
Supervisor	Encuestador					
	Total	No deseaba, no quería trabajar	No podía trabajar por razones personales	No tuvo pedidos/clientes	No tenía trabajo y quería trabajar	Tenía trabajo/negocio al que no concurrió
Total	327	223	40	1	43	20
No deseaba, no quería trabajar	203	196	5	-	2	-
No podía trabajar por razones personales	52	17	32	-	3	-
No tuvo pedidos/clientes	2	1	-	1	-	-
No tenía trabajo y quería trabajar	49	8	3	-	38	-
Tenía trabajo/negocio al que no concurrió	21	1	-	-	-	20

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 16 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “motivo de no trabajo”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Motivo de no trabajo	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
No deseaba, no quería trabajar	96,6	9,9	6,1	16,7	10,4
No podía trabajar por razones personales	61,5	-23,1	-3,7	53,8	8,6
No tuvo pedidos/clientes	50,0	-50,0	-0,3	50,0	0,3
No tenía trabajo y quería trabajar	77,6	-12,2	-1,8	32,7	4,9
Tenía trabajo/negocio al que no concurrió	95,2	-4,8	-0,3	4,8	0,3

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 17 Tabla de concordancia para la variable “búsqueda de trabajo últimos 30 días”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Búsqueda de trabajo últimos 30 días			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	77	36	41
Sí	34	33	1
No	43	3	40

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 18 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “búsqueda de trabajo últimos 30 días”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Búsqueda de trabajo últimos 30 días	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	97,1	5,9	2,6	11,8	5,2
No	93,0	-4,7	-2,6	9,3	5,2

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 19 Tabla de concordancia para la variable “disponibilidad para comenzar a trabajar”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Disponibilidad para comenzar a trabajar			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	35	31	4
Sí	31	30	1
No	4	1	3

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 20 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “disponibilidad para comenzar a trabajar”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Disponibilidad para comenzar a trabajar	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	96,8	-	-	-	-
No	75,0	-	-	-	-

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 21 Tabla de concordancia para la variable “razón por la que no buscó trabajo”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Razón por la que no buscó trabajo							
Supervisor	Encuestador						
	Total	Tenía un trabajo asegurado	Está suspendido y espera ser llamado	Se cansó de buscar trabajo	Hay poco trabajo en este época del año	Tiene que cuidar a alguien del hogar	Por otras razones
Total	39	1	-	2	20	1	15
Tenía un trabajo asegurado	1	1	-	-	-	-	-
Está suspendido y espera ser llamado	-	-	-	-	-	-	-
Se cansó de buscar trabajo	2	-	-	2	-	-	-
Hay poco trabajo en este época del año	20	-	-	-	18	-	2
Tiene que cuidar a alguien del hogar	1	-	-	-	-	1	-
Por otras razones	15	-	-	-	2	-	13

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 22 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “razón por la que no buscó trabajo”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Razón por la que no buscó trabajo	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Tenía un trabajo asegurado	100,0	-	-	-	-
Está suspendido y espera ser llamado	-	-	-	-	-
Se cansó de buscar trabajo	100,0	-	-	-	-
Hay poco trabajo en este época del año	90,0	-	-	20	10,3
Tiene que cuidar a alguien del hogar	100,0	-	-	-	-
Por otras razones	86,7	-	-	26,7	10,3

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 23 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por jubilación o pensión”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por jubilación o pensión			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	314	570
Sí	319	309	10
No	565	5	560

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 24 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por jubilación o pensión”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por jubilación o pensión	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	96,9	-1,6	-0,6	4,7	1,7
No	99,1	0,9	0,6	2,7	1,7

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 25 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por alquileres, rentas o intereses”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por alquileres, rentas o intereses			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	47	837
Sí	48	34	14
No	836	13	823

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 26 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por alquileres, rentas o intereses”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por alquileres, rentas o intereses	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	70,8	-2,1	-0,1	56,3	3,1
No	98,4	0,1	0,1	3,2	3,1

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 27 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por utilidades”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por utilidades			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	6	878
Sí	5	1	4
No	879	5	874

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 28 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por utilidades”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por utilidades	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	20,0	20,0	0,1	180,0	1,0
No	99,4	-0,1	-0,1	1,0	1,0

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 29 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por seguro de desempleo”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por seguro de desempleo			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	1	883
Sí	1	1	-
No	883	-	883

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 31 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por indemnización”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por indemnización			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	1	883
Sí	1	1	-
No	883	-	883

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 33 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por becas de estudio”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por becas de estudio			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	5	879
Sí	7	5	2
No	877	-	877

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 30 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por seguro de desempleo”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por seguro de desempleo	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	100,0	-	-	-	-
No	100,0	-	-	-	-

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 32 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por indemnización”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por indemnización	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	100,0	-	-	-	-
No	100,0	-	-	-	-

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 34 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por becas de estudio”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por becas de estudio	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	71,4	-28,6	-0,2	28,6	0,2
No	100,0	0,2	0,2	0,2	0,2

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 35 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por cuotas por alimentos”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por cuotas por alimentos			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	30	854
Sí	26	25	1
No	858	5	853

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 37 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por remesas”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por remesas			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	4	880
Sí	7	3	4
No	877	1	876

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 39 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por personas residentes del país pero no del hogar”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por personas residentes del país pero no del hogar			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	38	846
Sí	55	31	24
No	829	7	822

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 36 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por cuotas por alimentos”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por cuotas por alimentos	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	96,2	15,4	0,5	23,1	0,7
No	99,4	-0,5	-0,5	0,7	0,7

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 38 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por remesas”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por remesas	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	42,9	-42,9	-0,3	71,4	0,6
No	99,9	0,3	0,3	0,6	0,6

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 40 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por personas residentes del país pero no del hogar”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por personas residentes del país pero no del hogar	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	56,4	-30,9	-1,9	56,4	3,5
No	99,2	2,1	1,9	3,7	3,5

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 41 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por ciudadanía porteña”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por ciudadanía porteña			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	6	878
Sí	6	5	1
No	878	1	877

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 42 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por ciudadanía porteña”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por ciudadanía porteña	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	83,3	-	-	33,3	0,2
No	99,9	-	-	0,2	0,2

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 43 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por Progresar”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por Progresar			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	1	883
Sí	1	1	-
No	883	-	883

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 44 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por Progresar”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por Progresar	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	100,0	-	-	-	-
No	100,0	-	-	-	-

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 45 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por subsidio o plan social”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por subsidio o plan social			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	6	878
Sí	5	4	1
No	879	2	877

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 46 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por subsidio o plan social”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por subsidio o plan social	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	80,0	20,0	0,1	60,0	0,3
No	99,8	-0,1	-0,1	0,3	0,3

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 47 Tabla de concordancia para la variable “ingreso por Asignación Universal por Hijo (AUH)”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por Asignación Universal por Hijo (AUH)			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	20	864
Sí	24	18	6
No	860	2	858

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 48 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “ingreso por Asignación Universal por Hijo (AUH)”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Ingreso por Asignación Universal por Hijo (AUH)	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	75,0	-16,7	-0,5	33,3	0,9
No	99,8	0,5	0,5	0,9	0,9

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 49 Tabla de concordancia para la variable “miembros del hogar que percibieron Asignación Universal por Hijo (AUH)”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Miembros que percibieron Asignación Universal por Hijo (AUH)							
Supervisor	Hogar	Encuestador					
	Total	0	1	2	3	4	5
Total	18	1	7	4	5	-	1
0	-	-	-	-	-	-	-
1	7	-	7	-	-	-	-
2	6	1	-	4	1	-	-
3	4	-	-	-	4	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	1	-	-	-	-	-	1

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 50 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “miembros del hogar que percibieron Asignación Universal por Hijo (AUH)”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Miembros que percibieron AUH	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
0	-	-	5,6	-	5,6
1	100,0	-	-	-	-
2	66,7	-33,3	-11,1	33,3	11,1
3	100,0	25,0	5,6	25,0	5,6
4	-	-	-	-	-
5	100,0	-	-	-	-

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 51 Tabla de concordancia para la variable “otros ingresos”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Otros ingresos			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	884	2	882
Sí	6	1	5
No	878	1	877

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 52 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “otros ingresos”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Otros ingresos	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	16,7	-66,7	-	100,0	0,7
No	99,9	0,5	-	0,7	0,7

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 53 Tabla de concordancia para la variable “asistencia a establecimiento educativo”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Asistencia a establecimiento educativo				
Supervisor	Encuestador			
	Total	Asiste	No asiste	Nunca asistió
Total	885	73	809	3
Asiste	78	70	8	-
No asiste	807	3	801	3
Nunca asistió	-	-	-	-

Nota: excluye los Ns/Nc.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 54 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “asistencia a establecimiento educativo”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Asistencia a establecimiento educativo	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Asiste	89,7	-6,4	-0,6	14,1	1,2
No asiste	99,3	0,2	0,2	1,7	1,6
Nunca asistió	-	-	0,3	-	0,3

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 55 Tabla de concordancia para la variable “nivel de enseñanza que cursa”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018.

Nivel de enseñanza que cursa										
Supervisor	Encuestador									
	Total	Primario común	Secundario común	Primario especial	Otras escuelas especiales	Primario adultos	Secundario adultos	Terciario/ Superior no universitario	Universitario	Postgrado
Total	70	-	3	-	-	-	3	15	36	13
Primario común	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secundario común	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Primario especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras escuelas especiales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primario adultos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secundario adultos	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Terciario/ Superior no universitario	14	-	-	-	-	-	-	14	-	-
Universitario	37	-	-	-	-	-	-	1	36	-
Postgrado	13	-	-	-	-	-	-	-	-	13

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 56 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “nivel de enseñanza que cursa”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Nivel de enseñanza que cursa	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Primario común	-	-	-	-	-
Secundario común	100,0	-	-	-	-
Primario especial	-	-	-	-	-
Otras escuelas especiales	-	-	-	-	-
Primario adultos	-	-	-	-	-
Secundario adultos	100,0	-	-	-	-
Terciario/Superior no universitario	100,0	7,1	1,4	7,1	1,4
Universitario	97,3	-2,7	-1,4	-	-
Postgrado	100,0	-	-	-	-

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 57 Tabla de concordancia para la variable “nivel de enseñanza más alto cursado”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Nivel de enseñanza más alto cursado							
Supervisor	Encuestador						
	Total	Primario común	EGB (1° a 9°)	Secundario común	Polimodal	Primario especial	Otras escuelas especiales
Total	801	85	-	246	1	-	-
Primario común	83	78	-	4	-	-	-
EGB (1° a 9°)	-	-	-	-	-	-	-
Secundario común	250	6	-	223	1	-	-
Polimodal	-	-	-	-	-	-	-
Primario especial	-	-	-	-	-	-	-
Otras escuelas especiales	-	-	-	-	-	-	-
Primario adultos	1	-	-	-	-	-	-
Secundario adultos	10	1	-	4	-	-	-
Terciario/Superior no universitario	139	-	-	9	-	-	-
Universitario	259	-	-	6	-	-	-
Postgrado	59	-	-	-	-	-	-

Continúa

Cuadro 57 Conclusión

Nivel de enseñanza más alto cursado					
Supervisor	Encuestador				
	Primario adultos	Secundario adultos	Terciario/Superior no universitario	Universitario	Postgrado
Total	2	17	127	270	53
Primario común	1	-	-	-	-
EGB (1° a 9°)	-	-	-	-	-
Secundario común	-	8	7	5	-
Polimodal	-	-	-	-	-
Primario especial	-	-	-	-	-
Otras escuelas especiales	-	-	-	-	-
Primario adultos	1	-	-	-	-
Secundario adultos	-	5	-	-	-
Terciario/Superior no universitario	-	2	111	17	-
Universitario	-	2	9	236	6
Postgrado	-	-	-	12	47

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 58 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “nivel de enseñanza más alto cursado”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Nivel de enseñanza más alto cursado	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Primario común	94,0	2,4	-1,2	14,5	3,2
EGB (1° a 9°)	-	-	-	-	-
Secundario común	89,2	-1,6	0,7	20,0	7,5
Polimodal	-	-	0,1	-	0,1
Primario especial	-	-	-	-	-
Otras escuelas especiales	-	-	-	-	-
Primario adultos	100,0	100,0	-0,7	600,0	0,7
Secundario adultos	50,0	70,0	0,7	170,0	2,7
Terciario/Superior no universitario	79,9	-8,6	0,6	31,7	4,1
Universitario	91,1	4,2	-0,2	22,0	6,0
Postgrado	79,7	-10,2	-	30,5	2,2

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 59 Tabla de concordancia para la variable “completitud del nivel”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Completitud del nivel			
Supervisor	Encuestador		
	Total	Sí	No
Total	801	562	239
Sí	547	522	25
No	254	40	214

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.

Cuadro 60 Porcentaje idénticamente clasificado (PIC), índice de cambio neto (ICN), tasa de diferencia neta (TDN), índice de cambio bruto (ICB) y tasa de diferencia bruta (TDB) para la variable “completitud del nivel”. Ciudad de Buenos Aires. Año 2018

Completitud del nivel	Índice de calidad				
	PIC	ICN	TDN	ICB	TDB
Sí	95,4	2,7	1,9	11,9	8,1
No	84,3	-5,9	-1,9	25,6	8,1

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Economía y Finanzas GCBA). EAH 2018.