

Encuesta Demográfica Retrospectiva 2019: metodología de cálculo del Índice de Origen Social. Ciudad de Buenos Aires

Agosto de 2022

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




Dirección General de
ESTADÍSTICA Y CENSOS
Ministerio de Hacienda y Finanzas



135 1887
2022
ANIVERSARIO

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Jefe de Gobierno

Lic. Horacio Rodríguez Larreta

Jefe de Gabinete de Ministros

Abg. Felipe Miguel

Ministro de Hacienda y Finanzas

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

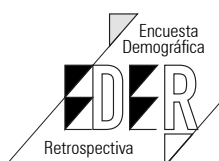
Lic. José Carlos Núñez

Subdirector General de Estudios Económicos y Fiscales

Lic. Ignacio Mognoni

Subdirector General de Técnica, Administrativa y Legal

Cdor. José Gutiérrez



Departamento de Procesamiento y Producción de Información Estadística

Lic. Gladys Faierman

Elaboración de contenidos

Mg. María Fernanda Olmos

Lic. Marianela Ava

Lic. Hernán De Gregorio

Lic. Vanesa Lopez

Lic. Gladys Faierman

Departamento Comunicación Institucional

DG. Ezequiel Ozán; DG. Gustavo Reisberg; Sr. Ignacio Garcia Zuloaga

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

Para consultas dirijase al
Departamento Documentación
y Atención al Usuario

Nuestras
redes

Índice

1	Antecedentes	5
2	Objetivo	5
3	Definición	5
4	Dimensiones: criterios para su construcción	5
4.1	Escolaridad	6
4.2	Estatus ocupacional	6
4.3	Estatus patrimonial	6
5	Agregación de las dimensiones	7
6	Conclusiones	8
7	Bibliografía	8
8	Anexo	9

Introducción

En el presente documento se expone la metodología de construcción del Índice de Origen Social elaborado a partir de la información de la Encuesta Demográfica Retrospectiva de la Ciudad de Buenos Aires realizada por la Dirección General de Estadística y Censos en 2019 (EDER CABA 2019)¹.

La EDER “recolecta información sobre la naturaleza temporal de los procesos sociodemográficos que experimentó la población de la Ciudad de Buenos Aires durante la segunda mitad del siglo XX y el inicio del siglo XXI, así como las interrelaciones que los distintos fenómenos demográficos guardan entre sí en las trayectorias de vida de los individuos” (DGEyC, 2021:9), posibilitando la realización de análisis cuantitativos y longitudinales de los fenómenos sociodemográficos. El análisis de las trayectorias vitales se plantea fundamentalmente en tres ejes analíticos: sexo, cohorte, y estatus socioeconómico de origen. En este sentido, se propone un índice que busca estandarizar el origen social en futuras investigaciones.

Se espera que la lectura de este documento facilite a los usuarios la explotación de la EDER CABA 2019, e inspire la formulación de nuevos índices que permitan enriquecer el conocimiento existente y brinde nuevos elementos para interpretar los cambios más importantes registrados en la Ciudad de Buenos Aires durante los últimos 50 años.

1. Antecedentes

La EDER 2019 se realizó siguiendo los lineamientos técnicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI) y el Colegio de México (COLMEX). México es pionero en América Latina en la realización de encuestas retrospectivas, con amplia experiencia adquirida mediante la implementación y análisis de las encuestas realizadas en 1998, 2011 y 2017.

Para la explotación de los datos de la EDER 2011 realizada por el INEGI se observó que, mientras que las distinciones por sexo y cohorte eran fácilmente identificables, no resultaba sencillo integrar la información sobre condiciones socioeconómicas de origen en un indicador único. Debido a esto, se propuso el IOS EDER INEGI, un índice que permitió estandarizar el origen social en diversas investigaciones.

Así como la metodología empleada en la EDER 2019 de CABA se desarrolló siguiendo las huellas de las últimas encuestas demográficas retrospectivas mexicanas² el IOS CABA 2019 se construyó respetando la metodología empleada para el índice mexicano, aunque con ciertas variaciones debidas a las diferencias en el instrumento de relevamiento.

2. Objetivo

Este informe pone a disposición de los usuarios un Índice de Origen Social (IOS), describe sus características y explica cómo se adaptó la metodología utilizada para desarrollar el IOS en la EDER INEGI 2011 (Solís, 2017).

El IOS se presenta en tres versiones:

- Índice “continuo” centílico (IOS): Incremento en una unidad del IOS representa el aumento de un percentil en la posición relativa de la persona encuestada en su cohorte.
- Estratos en cuartiles (cuartilesios).
- Estratos en terciles (tercilesios).

3. Definición

El Índice de Origen Social (IOS) es una medida multidimensional que busca integrar en un indicador único la información sobre las condiciones socioeconómicas de origen de la persona encuestada. Es una medida relativa por cohorte de la posición de la persona encuestada en la estratificación social a los 14 años de edad por lo que no indica la posición social en ninguna escala absoluta (monetaria o de otro tipo), sino en relación al conjunto de personas pertenecientes a la cohorte de nacimiento de la persona encuestada respondiente de la EDER- CABA.

4. Dimensiones: criterios para su construcción

Así como el diseño conceptual de la EDER CABA 2019 está inspirado en las EDER mexicanas de los años 1998, 2011 y 2017, el Índice de Origen Social CABA 2019 (IOS CABA 2019) se construyó siguiendo los principales criterios de su par mexicano.

1 Dirección General de Estadística y Censos (2021). EDER CABA 2019 Informe metodológico y primeros resultados. Recuperado de https://www.estadisticacdad.gob.ar/eyci/wp-content/uploads/2021/03/EDER_Caba_2019pdf.pdf

2 Para mayor información sobre el Índice de Origen Social México ver Solís (2017) “De joven a adulto en familia: trayectorias de emancipación familiar en México” en *Coubès, M.L, Solís, P y Zavala de Cosío, M.E. (coords.)*, Generación, Curso de Vida y Desigualdad social en México, Tijuana-México, El Colegio de la Frontera Norte-El Colegio de México.

En ese sentido, las dimensiones del hogar de origen consideradas fueron tres:

1. Escolaridad
2. Estatus ocupacional
3. Estatus patrimonial

El proceso de operacionalización de cada una de ellas se describe a continuación.

4.1 Escolaridad

La dimensión educativa fue incorporada como *proxy* de los recursos culturales y el capital humano disponible en la familia de origen. Se consideraron los años de escolaridad del principal sostén económico de la familia a los 14 años de edad de la persona encuestada. En aquellos casos de sostén económico compartido entre padre y madre, se adoptó como criterio considerar el valor más alto de ambos. Si el principal sostén económico no fue ni el padre ni la madre, se tomaron los años de escolaridad de la madre.

4.2 Estatus ocupacional

Para la dimensión del estatus ocupacional se analizó la jerarquía ocupacional del principal proveedor del hogar, a partir de la ocupación del principal sostén económico del hogar a los 14 años de edad de la persona encuestada³ según el International Socioeconomic Index (ISEI) (Ganzeboom *et al* 1992)⁴. El ISEI (Índice Socioeconómico Internacional) es un índice de estatus de las ocupaciones ampliamente utilizado en el campo de los estudios sociológicos de estratificación social. Este, asigna a cada ocupación un valor en una escala numérica que refleja el nivel de ingresos esperado para esa ocupación, dada la escolaridad promedio de quienes la ejercen.

Para poder aplicar el ISEI fue necesario codificar los antecedentes laborales del padre y la madre de la persona encuestada según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08). El CIUO-08 es una herramienta propuesta por la OIT para organizar los empleos en una serie de grupos definidos a partir de las tareas que implica cada empleo⁵.

³ Se utilizaron los mismos criterios para la dimensión educativa en caso de sostén económico compartido o sostén que no fuese el padre y/o la madre.

⁴ Para mayor información ver <http://www.harryganzeboom.nl/isco08/index.htm>

⁵ Para mayor información sobre el CIUO-08 ver Anexo.

Esta codificación implicó el estudio, sistematización y aplicación de una nueva herramienta utilizada internacionalmente para distintos estudios de la estructura social.

4.3 Estatus patrimonial

Esta tercera dimensión se incorpora como *proxy* del nivel de riqueza de la familia de origen de la persona encuestada. Para definir el índice de estatus patrimonial en cinco niveles se consideraron las variables régimen de tenencia, tipo y ubicación de la vivienda de la persona encuestada a los 14 años de edad.

El régimen de tenencia de la vivienda remite a la estabilidad residencial, que da cuenta de la disponibilidad y acceso a la vivienda a lo largo del tiempo. La estabilidad residencial está definida por la permanencia de residencia y por su modalidad de tenencia u ocupación, y determina el grado de seguridad de los hogares con respecto al tiempo en que desean habitar la vivienda. No obstante, dado que en la CABA la propiedad y el alquiler de la vivienda son situaciones ampliamente extendidas, resultó pertinente cualificar las viviendas a partir de sus características (el tipo de vivienda) y su ubicación, variable que permite diferenciar la posibilidad que tiene el lugar para proveer a la vivienda de los servicios públicos esenciales.

La conformación de los diferentes niveles se expone a continuación:

Cuadro 1 Conformación del índice de estatus patrimonial según el régimen de propiedad y el tipo de vivienda por la ubicación de la misma. Ciudad de Buenos Aires

Índice de estatus patrimonial	Régimen de propiedad, tipo de vivienda y ubicación de la vivienda
5	Hogar propietario de casa o departamento no ubicados en villa o asentamiento
4	Hogar Inquilino de casa o departamento no ubicados en villa o asentamiento
3	Hogar ocupante por trabajo de vivienda no ubicada en villa o asentamiento
2	Hogar Inquilino de pieza de inquilinato, hotel o pensión no ubicadas en villa o asentamiento
1	Hogar con otras situaciones no formales de propiedad y/o vivienda ubicada en villa o asentamiento

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EDER 2019.

5. Agregación de las dimensiones

Para integrar en un solo indicador la información sobre las condiciones socioeconómicas de origen de la persona encuestada se aplicó análisis factorial, técnica estadística de reducción de datos usada para explicar las correlaciones entre las variables observadas en términos de un número menor de variables no observadas llamadas factores.

El primer paso fue preparar los datos por lo cual se procedió al tratamiento de los valores perdidos llevando a cabo un proceso de imputación cruzada a partir de modelos de regresión cuantílica tomando en cuenta las variables consideradas en las dimensiones escolaridad, estatus ocupacional y estatus patrimonial, más la edad y el sexo de la persona encuestada, obteniendo un 99,1% de cobertura.

Posteriormente, se realizó la estandarización de todas las dimensiones por cohorte, para evitar el incremento secular de estos indicadores para las cohortes más jóvenes.

Este incremento, de no ser controlado, generaría un efecto inflacionario en el índice de las cohortes más recientes.

Para simplificar, a continuación llamaremos educación a los años de escolaridad estandarizados del principal sostén económico del hogar a los 14 años de edad de la persona encuestada, ISEI al índice socioeconómico internacional estandarizado del principal sostén económico del hogar a los 14 años de edad de la persona encuestada y patrimonio al estatus patrimonial estandarizado del hogar a los 14 años de edad de la persona encuestada.

Finalmente, para el cálculo del Índice de Orígenes Sociales 2019 (IOS-CABA) se realizó un análisis factorial que incluyó las 3 dimensiones descriptas.

La matriz de correlación entre las dimensiones muestra una correlación aceptable entre escolaridad e ISEI pero la correlación entre patrimonio y las otras dos dimensiones es débil.

Cuadro 2 Matriz de correlaciones entre las variables que conforman el IOS. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

		Escolaridad	ISEI	Patrimonio
Correlación	Escolaridad	1	0,683	0,179
	ISEI	0,683	1	0,16
	Patrimonio	0,179	0,16	1
Sig. (unilateral)	Escolaridad		0	0
	ISEI	0		0
	Patrimonio	0	0	

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EDER 2019.

Este análisis factorial produjo un único de factor con puntuación mayor a 1 al que denominamos IOS y da cuenta de 58,6% de la varianza conjunta de las variables en cada cohorte.

Los coeficientes de correlación entre el IOS y las variables resumidas son: IOS-escolaridad 0.897, IOS-ISEI 0.891 y IOS-patrimonio 0.400.

Según la matriz de coeficientes obtenida en el análisis de componentes principales, la ecuación para cálculo del IOS es la siguiente:

$$\text{IOS} = 0.510 * \text{escolaridad} + 0.507 * \text{ISEI} + 0.227 * \text{patrimonio}$$

El análisis de las medias de las dimensiones escolaridad e ISEI arroja para cada cohorte un crecimiento marcado para grupos terciarios de IOS crecientes, mientras que para patrimonio el crecimiento es mucho menor.

Cuadro 3 Promedio de años de escolaridad del principal sostén económico del hogar de origen a los 14 años de edad de la persona encuestada según cohorte de nacimiento por terciles del índice de origen social. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Cohorte de nacimiento	Promedio de años de escolaridad sostén		
	Terciles de IOS		
	1er.	2do.	3er.
1948-1952	5	8	14
1968-1972	5	11	16
1978-1982	6	13	17

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EDER 2019.

Cuadro 4 Promedio de ISEI del principal sostén económico del hogar de origen a los 14 años de edad de la persona encuestada según cohorte de nacimiento por terciles del índice de origen social. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Cohorte de nacimiento	Promedio de ISEI sostén		
	Terciles de IOS		
	1er.	2do.	3er.
1948-1952	27	41	58
1968-1972	27	43	62
1978-1982	31	45	69

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EDER 2019.

Cuadro 5 Promedio de índice de estatus patrimonial del hogar de origen a los 14 años de edad de la persona encuestada según cohorte de nacimiento por terciles del índice de origen social. Ciudad de Buenos Aires. Año 2019

Cohorte de nacimiento	Promedio de estatus patrimonial		
	Terciles de IOS		
	1er.	2do.	3er.
1948-1952	4,1	4,5	4,8
1968-1972	4,1	4,7	4,9
1978-1982	4,1	4,7	4,8

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA). EDER 2019.

6. Conclusiones

A pesar de dar cuenta sólo del 58,6% de la varianza conjunta de las variables incluidas conceptualmente para su construcción, el IOS CABA 2019 puede ser de utilidad para el análisis de las trayectorias vitales con los datos de EDER 2019 y, sin duda, abre las puertas para su adaptación a las especificidades de la CABA.

7. Bibliografía

Dirección General de Estadística y Censos (2021), EDER CABA 2019. Informe metodológico y primeros resultados. Recuperado de https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2021/03/EDER_Caba_2019pdf.pdf

Coubès, M.L., Solís, P y Zavala de Cosío, M.E. (coords.) (2017), Generación, Curso de Vida y Desigualdad social en México, Tijuana-México, El Colegio de la Frontera Norte-El Colegio de México.

Cesar Pérez López (2004), Técnicas de Análisis Multivariante de Datos. PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid.

<http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>

<http://www.harryganzeboom.nl/isco08/index.htm>

8. Anexo

La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08) es la herramienta de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para organizar los empleos en una serie de grupos definidos a partir de las tareas que implica cada empleo.

El diseño de la CIUO-08 se encuentra estructurado a partir de dos conceptos, empleo y competencias:

- **Empleo**, entendido como un conjunto de tareas desempeñadas por una persona, o que se prevé que ésta desempeñe, para un empleador particular, incluido el empleo por cuenta propia. Se entiende por ocupación un conjunto de empleos de tareas y cometidos presentan una gran similitud.
- Por **competencia** se entiende la capacidad para llevar adelante tareas correspondientes a un determinado empleo.

En este sentido en la CIUO-08 se utilizan dos dimensiones de competencias para presentar las ocupaciones en grupos, el nivel de competencias y la especialización de las competencias.

El **nivel de competencias** se define en función de la complejidad y diversidad de tareas a realizar para llevar a cabo determinada ocupación. Y se mide a nivel operacional teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- La naturaleza del trabajo realizado en una ocupación en relación con las tareas características definidas para cada nivel de competencias de la CIUO-08.
- El nivel de enseñanza formal definido con arreglo de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-97) necesario para desarrollar eficazmente las tareas exigidas.
- La cantidad de formación informal en el empleo y/o la experiencia previa en una ocupación conexas necesarios para desarrollar eficazmente estas tareas.

La especialización de las competencias se define a partir de las cuatro nociones conceptuales siguientes:

- El área de conocimientos requeridos
- Las herramientas y maquinarias utilizadas
- Los materiales sobre los que se trabaja o con los que se trabaja
- Los tipos de bienes

En cada gran grupo, las ocupaciones se ordenan en grupos primarios, subgrupos y subgrupos principales, avanzando en dicha estructuración sobre todo en los aspectos de la especialización de las competencias.

Cuadro 6 Estructura de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones 2008 (CIUO-08). Niveles de agregación y cantidad de subcategorías por nivel

Nivel de agregación	Nombre del nivel	Número de categorías en el nivel
1	Gran Grupo	10
2	Subgrupo principal	42
3	Subgrupo	128
4	Grupo primario	436

Fuente: Elaboración propia (DGEyC -Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA) en base a datos de la OIT.

Cuadro 7 Estructura de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones 2008 (CIUO-08). Categorías del Gran Grupo

Categoría	Gran Grupo
1	Ocupaciones de dirección y gerencia
2	Ocupaciones relacionadas con conocimientos y experiencias profesionales, científicas e intelectuales
3	Ocupaciones técnicas y profesionales de nivel medio
4	Ocupaciones de apoyo administrativo
5	Ocupaciones relacionadas con trabajos de servicios y con la venta en comercios y mercados
6	Ocupaciones en tareas agropecuarias, forestales y mineras de diversa calificación
7	Ocupaciones en oficios, artesanías de artes mecánicas y operaciones varias
8	Ocupaciones relacionadas con la operación de de instalaciones, máquinas y ensambladores
9	Ocupaciones elementales
0	Ocupaciones militares

Fuente: Elaboración propia (DGEyC -Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA) en base a datos de la OIT.

El vínculo a la página de internet de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), custodio de la clasificación es: <http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>