

Censos Modernos

1. Descripción de la base de datos

La base de datos es un panel que entrega información demográfica de la población total, indígena y mapuche en el territorio chileno obtenida en los CENSOS de población y vivienda de los años 1992, 2002 y 2017, que fueron realizados por el Instituto Nacional de Estadística (INE). La unidad de observación corresponde a las comunas de Chile. Posee variables de identificación y demográficas, así como distintos índices de diversidad étnica.

Las variables de identificación permiten localizar cada zona/localidad dentro de secciones geográficas más amplias. Se cuenta con tres niveles de desagregación geográfica, que son divisiones político-administrativas. Se reportan datos por sexo y área geográfica, para tres grandes grupos en la población: mapuche, indígena y total. La pertenencia a un pueblo indígena u originario es una variable auto reportada por el encuestado, sin corroboración alguna. Se debe ser cuidadoso en la interpretación. Finalmente, se reportan cuatro índices de diversidad étnica de elaboración propia: fraccionamiento, polarización, disimilitud y aislamiento, a distintos niveles de unidad geográfica.

1.1 Identificación geográfica

La base cuenta con tres niveles de identificación geográfica, que corresponden a región, provincia y comuna. Estas categorías son divisiones político-administrativas de carácter legal y se encuentran actualizadas al año 2017. Estas dividen el territorio nacional en 15 regiones, 54 provincias y 346 comunas. Cada nivel posee una numeración y un nombre propio especificado en la variable.

Las variables de identificación están codificadas de la siguiente manera:

Variable	Descripción	Categorías
<i>AÑO</i>	Corresponde al año en que se realizó el Censo.	1992, 2002, 2017.
<i>REGION</i>	Corresponde a los códigos para identificar las regiones político-administrativas de Chile.	Código único territorial del Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM) ¹ . Contiene una etiqueta con el nombre respectivo.
<i>PROVINCIA</i>	Corresponde a los códigos para identificar las provincias dentro de cada región.	Código único territorial del Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM). Contiene una etiqueta con el nombre respectivo.
<i>COMUNA</i>	Corresponde a los códigos para identificar las comunas dentro de cada región.	Código único territorial del Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM).

¹ http://www.sinim.gov.cl/archivos/centro_descargas/modificacion_instructivo_pres_codigos.pdf

		Contiene una etiqueta con el nombre respectivo.
--	--	---

1.2 Variables demográficas

Las bases contienen información agregada de sexo y área geográfica de manera independiente y combinada para tres grupos en la sociedad: mapuche, indígena y población total.

La pregunta para identificar la etnia en los CENSOS 1992 fue *“Si usted es chileno ¿Se considera perteneciente a alguna de las siguientes culturas?”* con las respuestas *“Mapuche”, “Aymara”, “Rapanui”* y *“Ninguna de las anteriores”*. Se agrupó en indígena quienes indicaron cualquiera de las tres primeras. Luego, en el CENSO 2002, se agregaron las nuevas categorías *“Alacalufe(Kawashkar)”, “Atacameño”, “Aimara”, “Colla”, “Quechua”* y *“Yámará (Yagán)”* que también fueron consideradas para conformar la clasificación indígena. En el CENSO 2017, se reformuló la pregunta a *“¿Se considera perteneciente a algún pueblo indígena u originario?”* y la respuesta incluyó la posibilidad de identificar una categoría o escribir un *“otro”*.

Las variables demográficas están codificadas de la siguiente manera:

Tipo	Variable	Descripción	Categorías
Total Población	POB_TOT	Total de habitantes que viven en la zona/localidad.	Variable continua.
	POB_H	Número de hombres que viven en la zona/localidad.	Variable continua.
	POB_M	Número de mujeres que viven en la zona/localidad.	Variable continua.
	POB_U	Número de habitantes que viven en zonas urbanas de la zona/localidad.	Variable continua.
	POB_R	Número de habitantes que viven en zonas rurales de la zona/localidad.	Variable continua.
	POB_RH	Número de hombres que viven en zonas rurales de la zona/localidad.	Variable continua.
	POB_RM	Número de mujeres que viven en zonas rurales de la zona/localidad.	Variable continua.
	POB_UH	Número de hombres que viven en zonas urbanas de la zona/localidad.	Variable continua.
	POB_UM	Número de mujeres que viven en zonas urbanas de la zona/localidad.	Variable continua.
Población Indígena	IND_TOT	Total de población indígena que vive en la zona/localidad.	Variable continua.
	IND_H	Número de hombres indígenas que viven en la zona/localidad.	Variable continua.
	IND_M	Número de mujeres indígenas que viven en la zona/localidad.	Variable continua.
	IND_U	Número de indígenas que viven en zonas urbanas de la zona/localidad.	Variable continua.

	<i>IND_R</i>	Número de indígenas que viven en zonas urbanas de la zona/localidad.	Variable continua.
	<i>IND_RH</i>	Número de hombres indígenas que viven en zonas urbanas de la zona/localidad.	Variable continua.
	<i>IND_RM</i>	Número de mujeres indígenas que viven en zonas rurales de la zona/localidad.	Variable continua.
	<i>IND_UH</i>	Número de hombres indígenas que viven en zonas urbanas de la zona/localidad.	Variable continua.
	<i>IND_UM</i>	Número de mujeres indígenas que viven en zonas urbanas de la zona/localidad.	Variable continua.
Población Mapuche	<i>MAP_TOT</i>	Total de población mapuche que vive en la zona/localidad.	Variable continua.
	<i>MAP_H</i>	Número de hombres mapuche que viven en la zona/localidad.	Variable continua.
	<i>MAP_M</i>	Número de mujeres mapuche que viven en la zona/localidad.	Variable continua.
	<i>MAP_U</i>	Número de mapuche que viven en zonas urbanas de la zona/localidad.	Variable continua.
	<i>MAP_R</i>	Número de mapuche que viven en zonas rurales de la zona/localidad.	Variable continua.
	<i>MAP_RH</i>	Número de hombres mapuche que viven en zonas rurales de la zona/localidad.	Variable continua.
	<i>MAP_RM</i>	Número de mujeres mapuche que viven en zonas rurales de la zona/localidad.	Variable continua.
	<i>MAP_UH</i>	Número de hombres mapuche que viven en zonas urbanas de la zona/localidad.	Variable continua.
	<i>MAP_UM</i>	Número de mujeres mapuche que viven en zonas urbanas de la zona/localidad.	Variable continua.

1.3 Índices de diversidad étnica

Se construyeron cuatro índices de diversidad étnica. El índice de fraccionalización y de polarización se construyeron para el nivel comuna. Según la literatura, ambas están relacionadas positivamente con la incidencia de conflicto (Collier y Hoeffler, 2004; Esteban et al., 2012; Fearon, 2003; Montalvo y Reynal-Querol, 2005). Los índices de disimilitud y de aislamiento son medidas de segregación, la cual también tiene efectos positivos sobre el conflicto étnico (Toft, 2003; Weidmann, 2009; Corvalan and Vargas 2015).

Fraccionalización: índice que mide la probabilidad de que dos personas obtenidas al azar pertenezcan a grupos diferentes. Se obtuvo con la siguiente fórmula, en que los dos grupos son población mapuche y población no mapuche. Se considera que I es la población total que reúne ambos grupos y n_i corresponde a la proporción del grupo i , ambos a un mismo nivel geográfico.

$$F = \sum_{i \in I} n_i(1 - n_i)$$

Polarización: índice que mide el tamaño relativo y la similitud en tamaño de dos grandes grupos en la sociedad. Será mayor cuando más parejos sean. En la fórmula siguiente que I es la población total que reúne ambos grupos y n_i corresponde a la proporción del grupo i , que en este caso fue calculado como el grupo mapuche.

$$P = 4 \sum_{i \in I} n_i^2 (1 - n_i)$$

Disimilitud: índice que mide la distribución de dos grupos en un territorio. Su rango son valores continuos entre 0 y 1. Toma valor 0 cuando hay una distribución exactamente igualitaria y toma valor 1 cuando hay máxima segregación. También se puede interpretar como la proporción del grupo minoritario que debe cambiar de residencia para obtener una distribución perfectamente igualitaria, en este caso, que en la unidad geográfica respectiva en que se está midiendo haya igual probabilidad de observar una persona mapuche que una no mapuche.

Su cálculo se realizó con la siguiente fórmula, donde i es cada una de las unidades geográficas más pequeñas del CENSO. Se utilizó manzana/entidad para el año 1992 y 2002. Para el año 2017 se usó zona/entidad. I es el total de unidades geográficas i en cada CENSO, x_i es el número de mapuche en i , y_i es el número de no mapuche en i , X es el total de mapuche en la unidad geográfica u y Y es la población no mapuche en la unidad geográfica u .

$$ID_u = \frac{1}{2} \sum_{i \in I} \left| \frac{x_i}{X_u} - \frac{y_i}{Y_u} \right|$$

Aislamiento: índice que mide la probabilidad de que un individuo de un grupo comparta la misma unidad geográfica con otro de su mismo grupo. Su rango es de 0 a 1 y toma valor 1 cuando el grupo X está totalmente aislado espacialmente del otro en el lugar donde reside. Se calcula de la siguiente forma: i es cada una de las unidades geográficas más pequeñas del CENSO. También se utilizó manzana/entidad para el año 1992 y 2002. Para el año 2017 se usó zona/entidad. I es el total de unidades geográficas i en cada CENSO, x_i es el número de mapuche en i , X es el total de mapuche en la unidad geográfica u y t_i es el total de población en i .

$$IA_u = \sum_{i \in I} \left(\frac{x_i}{X_u} \right) \left(\frac{x_i}{t_i} \right)$$

Los índices están codificados de la siguiente manera:

Tipo	Variable	Descripción	Categorías
Fraccionalización	<i>FRAC_MAPUCHE_COMUNA</i>	Índice de Fraccionalización Mapuche a nivel comuna.	Variable continua, con valores de 0 a 1.
Polarización	<i>POL_MAPUCHE_COMUNA</i>	Índice de Polarización Mapuche a nivel comuna.	Variable continua, con valores de 0 a 1.

Disimilitud	<i>DISIM_REGION</i>	Índice de Disimilitud a nivel región.	Variable continua, con valores de 0 a 1.
	<i>DISIM_PROVINCIA</i>	Índice de Disimilitud a nivel provincia.	Variable continua, con valores de 0 a 1.
	<i>DISIM_COMUNA</i>	Índice de Disimilitud a nivel comuna.	Variable continua, con valores de 0 a 1.
Aislamiento	<i>ISO_REGION</i>	Índice de Aislamiento a nivel región.	Variable continua, con valores de 0 a 1.
	<i>ISO_PROVINCIA</i>	Índice de Aislamiento a nivel provincia.	Variable continua, con valores de 0 a 1.
	<i>ISO_COMUNA</i>	Índice de Aislamiento a nivel comuna.	Variable continua, con valores de 0 a 1.

Referencias

- Collier, P., & Hoeffler, A. (2004). Greed and grievance in civil war. *Oxford economic papers*, 56(4), 563-595.
- Corvalan, A., & Vargas, M. (2015). Segregation and conflict: An empirical analysis. *Journal of Development Economics*, 116, 212-222.
- Esteban, J., Mayoral, L., & Ray, D. (2012). Ethnicity and conflict: An empirical study. *American Economic Review*, 102(4), 1310-42.
- Fearon, J. D. (2003). Ethnic and cultural diversity by country. *Journal of economic growth*, 8(2), 195-222.
- INE, 2018. *Manual de Usuario de la Base de Datos del CENSO de Población y Vivienda 2017*, s.l.: s.n.
- Montalvo, J. G., & Reynal-Querol, M. (2005). Ethnic polarization, potential conflict, and civil wars. *American economic review*, 95(3), 796-816.
- Toft, Duffy M. (2002). Indivisible territory, geographic concentration, and ethnic war. *Security Studies*, 12(2), 82-119.
- Weidmann, N. B. (2009). Geography as motivation and opportunity: Group concentration and ethnic conflict. *Journal of Conflict Resolution*, 53(4), 526-543.

ANEXO

Figura 1: División geográfica establecida por el INE, según el Manual de Usuario, CENSO 2017.

