



TALLER DE ANÁLISIS DEMOGRÁFICO APLICADO

Una guía para la construcción e interpretación de indicadores sociodemográficos del Censo 2017 usando Redatam7.



Sesión 2:

Comandos básicos de Redatam



Cronograma segunda sesión

SESIÓN 2: COMANDOS BÁSICOS EN REDATAM

HORARIO

OBJETIVOS

CONTENIDOS

9:00 a 11:00

Introducir y reforzar nociones básicas de estadística y del quehacer demográfico.

Construir e interpretar indicadores socio-demográficos, mediante comandos de REDATAM.

- Definición de Variable, Frecuencia simple y acumulada, indicador, Razón, Tasa y Proporción.
- Revisión de variables a nivel de vivienda: tipo, materialidad y servicios.
- Revisión de las variables a nivel de hogar y persona.
- Uso de los comandos del asistente y programación de, frecuencias, cruce de variables, filtros, promedio, mediana, estadísticas.

11:00 a 11:15

Break

11:15 a 13:00

Utilizar comandos para análisis territorial.

- Importancia de la visión territorial en el análisis demográfico.
- Uso de comandos para análisis territorial: Lista por Áreas, selecciones y quiebres de área.
- Ejercicio sesión 2.





01.



Uso de nociones básicas para el Análisis demográfico



¿Qué estudiaremos?



Revisaremos nociones de estadísticas básicas para el entendimiento de la estructura y dinámica de la población: **indicadores, frecuencia simple, acumulada, razón o relación, proporción y tasa.**



¿Qué es un indicador?

Un **indicador** es una expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características o comportamientos de la realidad a través de la evolución de una variable poblacional o el establecimiento de una relación entre variables, la que comparada con períodos anteriores, permite evaluar el fenómeno analizado y su evolución en el tiempo.





Frecuencia simple

- Corresponde al número de casos asociado a cada valor de una variable, por ejemplo: el número total de hombres y mujeres en determinado territorio.

Frecuencia acumulada

- Es la suma del total de frecuencias de los valores iguales o inferiores al de referencia.

Frecuencia simple y acumulada

Número de piezas usadas exclusivamente como dormitorio	Valores absolutos	
	Frecuencia simple	Frecuencia acumulada
0 Piezas	17 413	17 413
1 Pieza	833 955	851 368
2 Piezas	1 991 595	2 842 963
3 Piezas	1 755 738	3 747 333
4 Piezas	531 971	5 130 672
5 Piezas	136 270	5 266 942
6 o más Piezas	58 701	5 325 643
Total	5 325 643	5 325 643



Los datos **absolutos** forman la base para todos los demás análisis y estudios estadísticos, su límite es que por sí solos carecen de valor práctico cuando se pretende establecer comparaciones.

Esto obliga a generar **medidas relativas**, que permiten realizar estudios comparativos de una forma simple.

Valores relativos y absolutos

Número de piezas usadas exclusivamente como dormitorio	Valores absolutos		Valores relativos	
	Frecuencia simple	Frecuencia acumulada	%	Acumulado %
0 Piezas	17 413	17 413	0%	0%
1 Pieza	833 955	851 368	16%	16%
2 Piezas	1 991 595	2 842 963	37%	53%
3 Piezas	1 755 738	3 747 333	33%	86%
4 Piezas	531 971	5 130 672	10%	96%
5 Piezas	136 270	5 266 942	3%	99%
6 o más Piezas	58 701	5 325 643	1%	100%
Total	5 325 643	5 325 643	100%	100%



Razón

Esta es la medida relativa más sencilla que se puede establecer, es simplemente el **cociente de dos datos absolutos**.

Por ejemplo, en Chile para el año 2015 se observaron 244.670 nacimientos, mientras que se registraron 103.327 defunciones.

$$\frac{244.670}{103.327} = 2,37$$

Para una mejor interpretación se puede multiplicar el valor de la razón por 100



Al igual que la razón, la proporción también es el cociente de dos magnitudes, pero estas magnitudes corresponden al mismo hecho. Además, el numerador representa una parte del denominador.

Proporción

$$\text{Proporción} = \frac{A}{A+B}$$



Ejemplo Proporción:

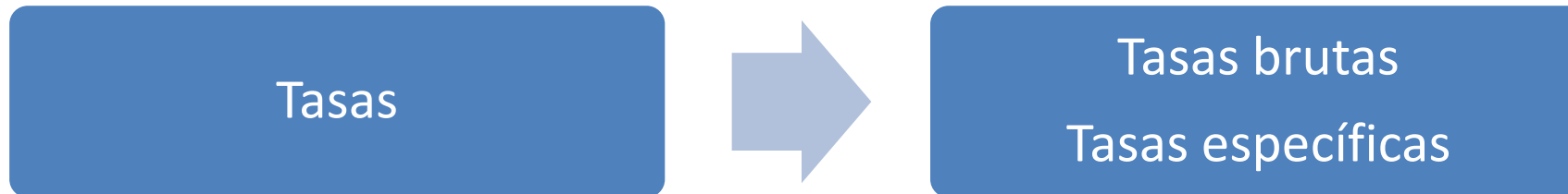
Del total de 244.670 nacimientos observados, en Chile durante el mismo año 2015, 26.165 correspondieron a madres menores de 20 años, por lo que la proporción de nacimientos de madres menores de 20 años fue de:

$$\frac{26.165}{244.670} = 0,11$$

Para una mejor interpretación, se multiplica por 100 y, entonces, se dice que, del total de nacimientos observados en Chile durante el año 2015, 11% correspondió a madres menores de 20 años.

Tasa

Al igual que las medidas anteriores, una tasa se obtiene por medio de un cociente, pero en este caso el **numerador representa al número de personas afectadas por un hecho demográfico en un determinado periodo de tiempo y el denominador representa la población "expuesta al riesgo"** de ser afectada por este hecho durante ese periodo de tiempo.



Normalmente las tasas se multiplican por algún múltiplo de 10 para dar una mejor interpretación de su valor. El más utilizado es 1000, por lo que se hace referencia a frecuencia del hecho por cada mil personas.



Tasa Bruta

Una tasa se obtiene por medio de un cociente, pero en este caso el **numerador representa al número de personas afectadas por un hecho demográfico en un determinado periodo de tiempo** y el **denominador representa la población "expuesta al riesgo"** de ser afectada por este hecho durante ese periodo de tiempo.

$$\frac{\text{Nacimientos}}{\text{Total población}} = \text{Tasa bruta de natalidad}$$

Las tasas indican cuán común es que suceda algún evento.

Tasa Específica

Las tasas brutas son tasas calculadas para una población completa, mientras que las **tasas específicas son tasas computadas para un subgrupo específico, normalmente la población que más se aproxima a la población "a riesgo"** que se ve afectada por el evento.

$$\frac{\text{Nacimientos de mujeres entre 15 a 19 años}}{\text{Mujeres de 15 a 19 años}} = \text{Tasa de fecundidad específica}$$

Todas las mujeres están expuestas a la posibilidad de tener un/a hijo/a*



02.



Uso de los comandos del asistente y programación: frecuencias, cruce de variables, filtros, promedio, mediana y estadísticas

Uso de los comandos del asistente y programación



Red7 Process incluye una serie de herramientas, fáciles de usar, que proveen al usuario de una sencilla y rápida forma para obtener tabulaciones básicas tales como:



Frecuencias, cruces de variables, promedios y conteos simples, entre otros.



Red7 Process



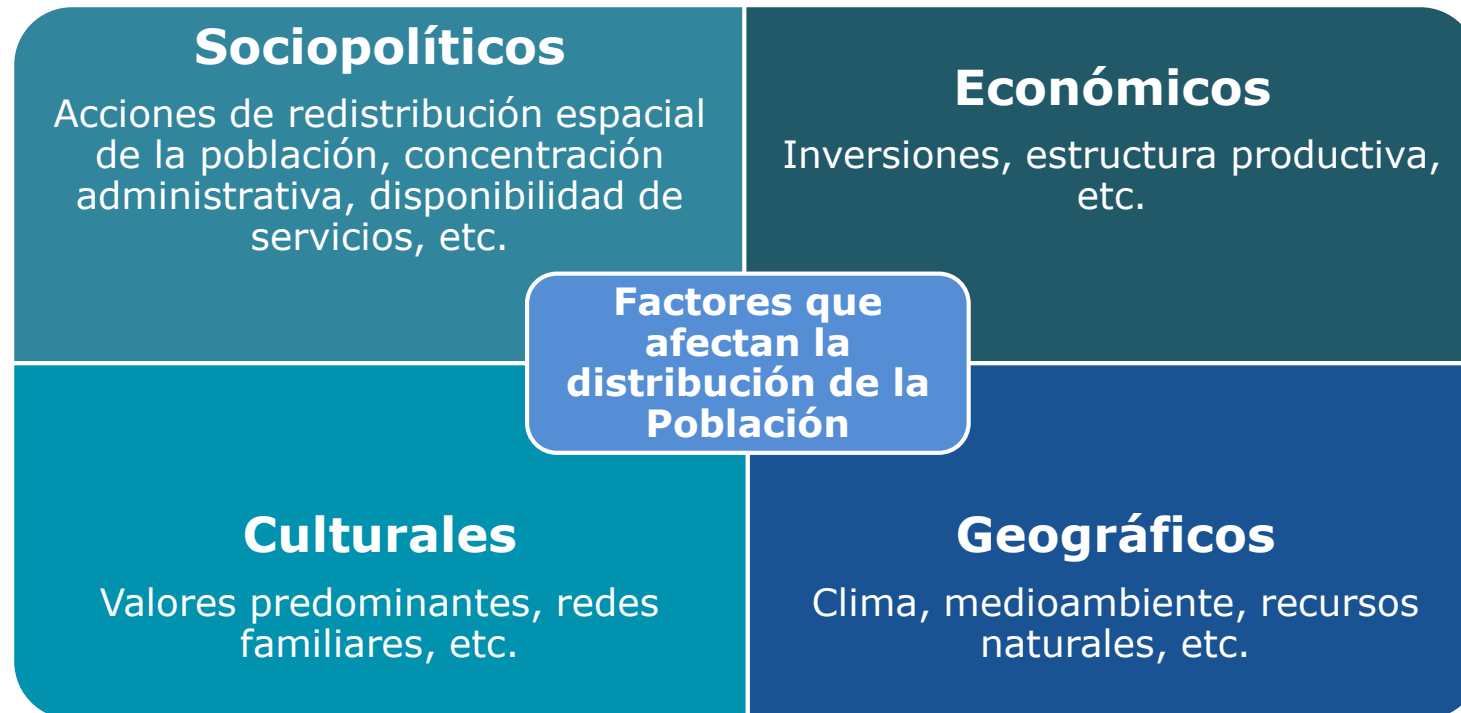
03.



**Importancia de la
visión territorial en el
análisis y uso de
comandos Redatam**

Importancia de la visión territorial en el análisis demográfico

El concepto de población es inseparable del de espacio geográfico. La distribución espacial de la población está cambiando constantemente.



Importancia de la visión territorial en el análisis demográfico

En términos demográficos los cambios en la distribución espacial de la población sólo pueden afectarse mediante un número limitado de posibilidades, relacionadas con:

Crecimiento natural de la población: diferencia entre número de nacimientos y defunciones de una población en un determinado periodo de tiempo.

Desplazamientos migratorios

Redefiniciones administrativas: redefinición de límites, reclasificaciones.



Uso de los comandos del asistente y programación

En términos demográficos los cambios en la distribución espacial de la población sólo pueden afectarse mediante un número limitado de posibilidades, relacionadas con:

Red7 Process cuenta con distintos comandos que pueden ser utilizados para realizar análisis territorial, entre ellos destacan:



Red7 Process

Listas por áreas, conteos, selecciones y quiebres de área.



Ejercicio Sesión 2



Obtenga los siguientes tabulados y responda las preguntas

1. Obtenga la población efectivamente censada en cada región del país.
2. Obtenga la población residente habitual total del país. Comparar el N obtenido con la suma de las regiones obtenidas en el punto anterior y explique las diferencias (máximo 5 líneas)
3. ¿Es posible utilizar la función AREALIST y AREABREAK para el análisis de residentes habituales en un censo de hecho? Fundamente porqué (máximo 5 líneas).
4. Realice un Quiebre de área a nivel de comunas, de la región de Valparaíso usando la variable sexo y entregue una breve descripción del resultado obtenido (máximo 5 líneas).
5. Obtenga los siguientes tabulados:
 - Cruce según edad y sexo de la población empadronada en la región de Biobío.
 - Frecuencia de la población que se declara perteneciente a pueblos originarios en la región de la Araucanía.
 - Promedio de años de estudios de la población de 25 años y más en la región Metropolitana.
 - Cruce de tipo de vivienda según sexo.

Envíe sus respuestas en un archivo Word indicando su nombre y número de ejercicio (ejemplo: "Felipe Hugo-Ejercicio 2.docx") al siguiente correo: fehugor@ine.gob.cl, a más tardar el día martes 05 de diciembre a las 09.00.

**¿Alguna pregunta
o comentario?**



¡Muchas gracias!





www.ine.gob.cl