XS3010 Demografía aplicada. Profesor Arodys Robles

Notación en demografía:

Para el cálculo de indicadores demográficos, es necesario señalar con precisión que población se incluye. Para ello existe una notación específica. No se trata de una notación estandarizada porque no es usada universalmente pero es ampliamente generalizada.

Para indicar la población de una determinada edad se expresa de la siguiente manera:

$$N_x$$
 es la población de edad exacta x , y

$$N_{18}$$
 es la población de edad exacta 18 años.

Para indicar un intervalo de edades se usa la siguiente notación.

$$_{n}N_{x}$$
 donde x se refiere a una edad inicial y n a un intervalo específico.

Si queremos indicar la población de 0 a 4 años de edad:

$$_{5}N_{0}$$
 donde $_{x=0}$ y $_{n=5}$

Nótese que el intervalo es 5 o sea, <u>5 edades</u>.

La edad en demografía se mide <u>estrictamente</u> en <u>años</u> cumplidos así que $_{5}N_{0}$

se refiere a las edades: 0 años, 1 año, 2 años, 3 años, 4 años. Son 5 edades (0, 1, 2, 3,4).

En el caso de 0 años se trata de los que aun no han cumplido un año. En el caso de los de 4 años se trata de los que ya cumplieron 4 años pero <u>aún no han cumplido</u> 5 años, sin importar cuanto falte para el quinto cumpleaños.

Ejemplos:

La población de 10 a **14** años: $_{5}N_{10}$ se trata de las edades 10, 11, 12, 13, y 14

La población menor de 1 año: $_1N_0$

XS3010 Demografía aplicada. Profesor Arodys Robles

La población de 15 a **64** años: $_{50}N_{15}$

La población de 85 y más años: $_{\infty}N_{85}$

En este caso usamos el símbolo ∞ para indicar que no hay un intervalo cerrado. O sea, se trata de todos los que tienen 85 años y más. Por lo general se denomina como el *grupo* abierto final.

En el siguiente ejemplo:

$$\frac{50}{N}$$
*100 se trata del porcentaje de personas de 15 a 64 años de edad en la población total.

Para especificar el sexo al que se refiere la fórmula se indica agregando un superíndice:

$$30^{15} N_{15}^{f}$$
 es la población femenina de 15 a 44 años de edad.

$$_{\infty}N_{65}^{m}$$
 es la población masculina de 65 años y más.

Por lo general el momento al cual se refiere la información se indica de la siguiente manera:

$$_{20}N_{15}^f(2005)$$
 es la población femenina de 15 a **34** años de edad en el año 2005.

Esta forma de especificar la población se utiliza también para los eventos, por ejemplo:

$$_{\infty}D_{85}$$
 indica las defunciones ocurridas a personas de 85 y más años.

$$_{1}D_{0}$$
 indica las defunciones de menores de un año.

Esto permite expresar con precisión que población se incluye en las fórmulas, por ejemplo:

XS3010 Demografía aplicada. Profesor Arodys Robles

$$_{10}M_{65}^m = \frac{_{10}D_{65}^m}{_{10}N_{65}^m}$$
 se refiere a la tasa de mortalidad (*M*) masculina de 65 a 74

años de edad y se calcula dividiendo las defunciones (D) de hombres de 65 a 74 años entre la población (N) de hombres de 65 a 74 años