XS3010 Demografía aplicada

Práctica 14 repaso de la materia del curso

1. Interprete los siguientes indicadores:

 **Razón menores de 5 años con respecto a mujeres de 15 a 34 años.**

 **Proporción de personas de 85 años y más en la población de 65 años y más**

2. Escriba la notación del siguiente indicador:

Razón de menores de 5 con respecto a la población femenina en edad reproductiva.



En la población estacionaria la proporción de mujeres de 15 a 34 con respecto a la población de mujeres de 15 a 49 años.



3. Con la información de la población de 15 a 24 años enumerada en el cantón de Sarapiqui en el censo de 1984, evalúe las siguientes afirmaciones: a) Sarapiquí pareciera ser una zona de alta inmigración masculina y b) a Sarapiqui llegan muchos hombres de 18 años. Muestre los cálculos y especifique las conclusiones.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Población censada en el cantón de Sarapiqui en 1973 | | | | | |
| Edad | Hombres | Mujeres | Total | Razón hombres mujeres | Indice preferencia de edad Hombres |
| 15 | 139 | 113 | 252 | **123.01** |  |
| 16 | 134 | 127 | 261 | **105.51** | **98** |
| 17 | 138 | 94 | 232 | **146.81** | **97** |
| 18 | 153 | 138 | 291 | **110.87** | **113** |
| 19 | 116 | 106 | 222 | **109.43** | **81** |
| 20 | 163 | 94 | 257 | **173.40** | **116** |
| 21 | 144 | 92 | 236 | **156.52** | **89** |
| 22 | 179 | 118 | 297 | **151.69** | **101** |
| 23 | 210 | 116 | 326 | **181.03** | **119** |
| 24 | 139 | 113 | 252 | **123.01** |  |

a) Si hay una inmigración de hombres dado que los valores de la razón hombres mujeres están por encima de lo esperado.

b) El mayor número de hombre de 18 años más que inmigración puede deberse a preferencia de la edad 18.

4. Con la siguiente información compare la mortalidad de las dos poblaciones.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupos de edad | Población A | | Población B | |
| Porcentaje de la población en cada grupo de edad | nMx | población en cada grupo de edad | Defunciones |
| 0 - 4 | 8.3333 | 0.100 | 1500 | 120 |
| 5 - 39 | 66.6667 | 0.005 | 4000 | 40 |
| 40+ | 25.0000 | 0.040 | 500 | 40 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Población B | | Tasa estandarizada | | |
| nMX | nCx | nCx EST | Pob A | Pob B |
| 0.08 | 0.25 | 0.1667 | 0.0167 | 0.0133 |
| 0.01 | 0.67 | 0.6667 | 0.0033 | 0.0067 |
| 0.08 | 0.08 | 0.1667 | 0.0067 | 0.0133 |
|  |  | 1.0000 | **0.0267** | **0.0333** |

5. En un estanque de 500 peces, se extraen 20% el primer mes, de los restantes el segundo mes se extraen 45%, de los que quedan el tercer mes se extraen la mitad, de los que quedaron, el cuarto mes se extraen 10%, y de los que quedan el quinto mes se extraen 15%. De los que quedan todos son extraídos al inicio del siguiente mes. En promedio ¿cuánto tiempo están en el estanque los que quedan después del primer mes?



Información del enunciado en rojo:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | lx | qx | dx | Lx | Tx | ex |
| **0** | **500** | **0.20** | 100 | 450 | 1121 | 2.24 |
| **1** | 400 | **0.45** | 180 | 310 | 671 | 1.68 |
| **2** | 220 | **0.50** | 110 | 165 | 361 | 1.64 |
| **3** | 110 | **0.10** | 11 | 105 | 196 | 1.78 |
| **4** | 99 | **0.15** | 15 | 92 | 92 | 0.93 |
| **5** | 84 |  | 84 | 0 | 0 | 0.00 |

Si el enunciado dice: “De los que quedan todos son extraídos al inicio del siguiente mes”, entonces  ya que ninguno permanece en el estanque después de terminado el quinto mes.

6. Con la siguiente información, calcule la tasa global de fecundidad y la tasa neta de reproducción.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Edad de la madre | | nfx | nLx | Cálculo TNR |
| 20 | -24 | 0.2069 | 473364 | 0.4778 |
| 25 | -29 | 0.1775 | 471252 | 0.4080 |
| 30 | -34 | 0.1348 | 468858 | 0.3083 |
| 35 | -39 | 0.0966 | 464742 | 0.2190 |
| 40 | -44 | 0.0441 | 459164 | 0.0988 |
|  |  | 0.6599 |  | **1.5119** |
|  |  | **3.2995** |  |  |

7.Utilizando la información del siguiente cuadro calcule la población menor de 15 años por grupos de edad para el año 1993**.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Edad | nNx 1988 | nLx 1988 | nfx | Sx | nNx 1993 | nNx | Nacimientos |
| 0 a 4 | **191014** | **493299** |  | 0.986598 | 149687 |  |  |
| 5 a 9 | **169256** | **491980** |  | 0.997326 | 190503 |  |  |
| 10 a 14 | **143713** | **491411** |  | 0.998843 | 169060 |  |  |
| 15 a 19 | **137809** | **490836** |  | 0.998830 | 143545 |  |  |
| 20 a 24 | **145496** | **489764** | **0.1783** | 0.997816 | 137508 | 141502 | 126149 |
| 25 a 29 | **135783** | **488626** | **0.1582** | 0.997676 | 145158 | 140470 | 111112 |
| 30 a 34 | **113479** | **486911** | **0.1186** | 0.996490 | 135306 | 124393 | 73765 |
|  |  |  |  |  |  |  | 311026 |
|  |  |  |  |  |  |  | **151720** |