
* Clase 8 Seminario Población y Salud
* Análisis de la ENSANUT 2006

* Primero con la base de adultos vamos a sacar frecuencias para analizar con cuantas personas se cuenta
weight off.

```
FREQUENCIES VARIABLES=ent
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=sexo
/ORDER=ANALYSIS.
```

* Procedo a utilizar el ponderador de la base de hogares
weight by p_adult.

* Comparamos ahora si con los datos ponderados cuantas observaciones se tienen
FREQUENCIES VARIABLES=ent
/ORDER=ANALYSIS.

```
FREQUENCIES VARIABLES=sexo
/ORDER=ANALYSIS.
```

weight off.

* Vamos a reescalar el ponderador

```
COMPUTE ponderador_adult=p_adult* (45241/59922506).
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=ent
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=sexo
/ORDER=ANALYSIS.
```

weight ponderador_adult.

* Vamos a ver la base por edades, solamente viendo el mínimo y el máximo de edad

```
FREQUENCIES VARIABLES=edad
/FORMAT=NOTABLE
/STATISTICS=MINIMUM MAXIMUM
/ORDER=ANALYSIS.
```

*Vamos a crear una variable de edad quinquenal y otra con edad decenal

```
RECODE
edad
(20 thru 24=1)
(25 thru 29=2)
(30 thru 34=3)
(35 thru 39=4)
(40 thru 44=5)
(45 thru 49=6)
(50 thru 54=7)
(55 thru 59=8)
(60 thru 64=9)
(65 thru 69=10)
(70 thru 74=11)
(75 thru 79=12)
(80 thru 84=13)
(85 thru 89=14)
(90 thru 94=15)
(95 thru 99=16)
INTO edad_quinquenal.
VARIABLE LABELS edad_quinquenal 'Edad quinquenal'.
VALUE LABELS edad_quinquenal 1 '20-24' 2 '25-29' 3 '30-34' 4 '35-39' 5 '40-44' 6 '45-49' 7 '50-54' 8 '55-59' 9 '60-64' 10 '65-69' 11
```

'70-74' 12 '75-79' 13 '80-84'
14 '85-89' 15 '90-94' 16 '95-99'.
EXECUTE.

FRECUENCIAS VARIABLES=edad_quinquenal
/ORDER=ANALYSIS.

* Edad decenal

RECODE
edad
(20 thru 29=1)
(30 thru 39=2)
(40 thru 49=3)
(50 thru 59=4)
(60 thru 69=5)
(70 thru 79=6)
(80 thru 89=7)
(90 thru 99=8)
INTO edad_dec.
VARIABLE LABELS edad_dec 'Edad decenal'.
VALUE LABELS edad_dec 1 '20-29' 2 '30-39' 3 '40-49' 4 '50-59' 5 '60-69' 6 '70-79' 7 '80-89' 8 '90-99'.
EXECUTE.

FRECUENCIAS VARIABLES=edad_dec
/ORDER=ANALYSIS.

* Vamos a comparar la proporción de mujeres mayores de 20 años que se hicieron el papanicolaou y de detección de CaMa (en la página 76)
* Filtramos a las mujeres

USE ALL.
COMPUTE filter_\$=(sexo=2).
VARIABLE LABEL filter_\$ 'sexo=2 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_\$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMAT filter_\$ (f1.0).
FILTER BY filter_\$.
EXECUTE.

*Para el papanicolaou

frecuencias variables=a1001a
/order=analysis.

* Para cáncer de mama

frecuencias variables=a1001b
/order=analysis.

USE ALL.

* Comparemos los datos de obesidad (página 77)
* Primero con la autopercepción a202 de toda la población adulta

frecuencias variables=a202
/order=analysis.

* Como en el reporte final hablan de la población entre los 30 y 60 años, vamos a filtrar esas personas para analizar su nivel de obesidad

USE ALL.
COMPUTE filter_\$=(30<=edad & edad<=59).
VARIABLE LABEL filter_\$ 'sexo=2 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_\$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMAT filter_\$ (f1.0).
FILTER BY filter_\$.
EXECUTE.

* Despues de filtrar las personas entre 30 y 60 años vemos otra vez la autopercepción y se puede ver que las cifras no coinciden con el reporte y es muy poco

```
frecuencias variables=a202
/order=analysis.
```

* Veamos si les han diagnosticado obesidad, y también los porcentajes son muy pequeños

```
frecuencias variables=a203
/order=analysis.
```

* Como no son medidas muy buenas vamos a calcular el IMC que si es mayor a 25, la persona tiene sobrepeso y si es mayor a 30 tiene obesidad

* Vamos a usar las medidas de peso (PESON) y talla (TALLAN) en metros

* El cálculo del IMC es $\text{Peso} / \text{Altura}^2$

USE ALL.

* Primero ver como están las variables de peso y talla de la población

```
frecuencias variables=PESON TALLAN
/order=analysis.
```

* Dado que talla está en centímetros, la necesito pasar a metros, por tanto la divido entre 100 en otra variable

```
COMPUTE TallaM=TALLAN/100.
EXECUTE.
```

* Ahora si, calculo el IMC de la población y le saco un histograma para ver como se distribuye

```
COMPUTE IMC=PESON / (TallaM*TallaM).
EXECUTE.
```

```
FRECUENCIAS VARIABLES=IMC
/FORMAT=NOTABLE
/HISTOGRAM
/STATISTICS=MINIMUM MAXIMUM
/ORDER=ANALYSIS.
```

* Si se hiciera un análisis más detallado, se podrian excluir casos en los cuales el IMC es superior a los 50 o es muy bajo

* Tomando en cuenta las categorías que usualmente se utilizan para el IMC, divido la variable en 5 grupos.

```
RECODE IMC (SYSMIS=8) (10 thru 20=1) (20 thru 25=2) (25 thru 30=3)
(30 thru 40=4) (40 thru 50 =5) (lowest thru 10 = 6) (50 thru highest =7) INTO IMC_grup.
VALUE LABELS IMC_grup 1 'Peso bajo' 2 'Normal' 3 'Sobrepeso' 4 'Obesidad' 5 'Obesidad tipo 3' 6 'Demasiado Bajo' 7
'Demasiado alto' 8 'NA'.
EXECUTE.
```

```
frecuencias variables=IMC_grup
/order=analysis.
```

* Tabla cruzada de IMC agrupado y sexo para ver cómo se distribuyen en toda la población adulta del país

```
CROSSTABS
/TABLES=IMC_grup BY sexo
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT COLUMN
/COUNT ROUND CELL.
```

* Vuelvo a filtrar a las personas entre 30 y 59 años y podemos ver que en el país de las mujeres entre esas edades más del 60% tienen sobrepeso u obesidad, los hombres un 48%.

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(30<=edad & edad<=59).
VARIABLE LABEL filter_$ 'sexo=2 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMAT filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
CROSSTABS
/TABLES=IMC_grup BY sexo
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT COLUMN
/COUNT ROUND CELL.
```

* Vamos a trabajar ahora si directamente con la diabetes, y ver si podemos calcular comorbilidad con depresión, especialmente para las mujeres.
* Diabetes a401, vamos a comparar cifras con las cifras de la página 80

USE ALL.

```
freuencias variables=a401  
/order=analysis.
```

* Como se puede ver solamente a un 7% de la población se le ha diagnosticado diabetes
* Prevalencia de diabetes por sexo

```
CROSSTABS  
/TABLES=a401 BY sexo  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/CELLS=COUNT COLUMN  
/COUNT ROUND CELL.
```

* Cuando se ve por sexo, para hombres es del 6.6% y mujeres es del 7.4%
* Prevalencia de Diabetes para las diferentes edades decenales

```
CROSSTABS  
/TABLES=a401 BY edad_dec BY sexo  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/CELLS=COUNT COLUMN  
/COUNT ROUND CELL.
```

```
CROSSTABS  
/TABLES=a401 BY edad_dec  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/CELLS=COUNT COLUMN  
/COUNT ROUND CELL.
```

* En el grupo de edad de 50-59 como en el reporte dice, las cifras son de 13.5%, 12.7% hombres y 14.3%
* En el grupo de edad de 60 a 69 años los porcentajes son: 19.2%, 16.8 % hombres, y 21.3% mujeres
* Ahora hagamos lo mismo con depresión (a302) y como se ve el 10.3% de la población se le ha diagnosticado depresión

```
freuencias variables=a302  
/order=analysis.
```

* Prevalencia de depresión por sexo, lo cual es más comun en las mujeres con un 15.3%, respecto a los hombres 5.1%

```
CROSSTABS  
/TABLES=a302 BY sexo  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/CELLS=COUNT COLUMN  
/COUNT ROUND CELL.
```

* Prevalencia de depresión para las diferentes edades, en mujeres se concentra entre los 40 a 59 años y en hombres entre 70 a 89 años

```
CROSSTABS  
/TABLES=a302 BY edad_dec BY sexo  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/CELLS=COUNT COLUMN  
/COUNT ROUND CELL.
```

* Ahora para ver si hay comorbilidad, voy a analizar si las personas contenstaron que si se les habia diagnosticado ambas enfermedades
*Primero le doy un valor de 1 a la variable

```
COMPUTE diab_dep=1.  
EXECUTE.  
  
DO IF (a302= 2 & a401= 1).  
RECODE diab_dep (1=2).  
END IF.  
  
DO IF (a302= 1 & a401= 2).  
RECODE diab_dep (1=3).
```

END IF.

DO IF (a302= 2 & a401 = 2).
RECODE diab_dep (1=4).
END IF.

DO IF (a302= 1 & a401 = 3).
RECODE diab_dep (1=1).
END IF.

DO IF (a302= 2 & a401 = 3).
RECODE diab_dep (1=2).
END IF.

VARIABLE LABELS diab_dep 'Diabetes y depresión diagnosticadas'.
VALUE LABELS diab_dep 1 'Ambas' 2 'Solo Diabetes' 3 'Solo Depresión' 4 'Ninguna'.

* Para ver los valores de esta variable, y tenemos que solamente el 1.2% de la población adulta ha sido diagnosticada con ambas enfermedades

```
frequencies variables=diab_dep  
/order=analysis.
```

* Podemos hacer el análisis de Depresión y de IMC para ver si la obesidad o sobrepeso pueden estar relacionados con la depresión

* Con esta primera tabla podemos ver que para un mismo nivel de IMC, la proporción de adultos que les han diagnosticado depresión.

```
CROSSTABS  
/TABLES=IMC_grup BY a302  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/STATISTICS=CORR  
/CELLS=COUNT ROW  
/COUNT ROUND CELL.
```

*Con esta segunda tabla podemos ver los distintos niveles de IMC para las personas que les han diagnosticado depresión y para las que no

```
CROSSTABS  
/TABLES=IMC_grup BY a302  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/STATISTICS=CORR  
/CELLS=COUNT COLUMN  
/COUNT ROUND CELL.
```

Use all.