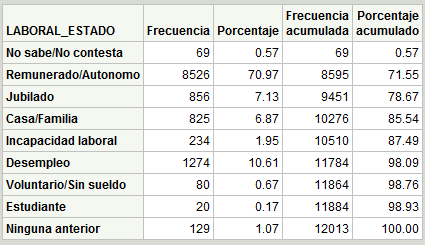
# REPORT ACTIVITAT FÍSICA

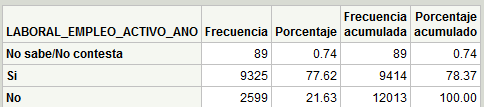
|  |
| --- |
| Cal tindre present que algunes d’aquestes variables tenen valors extrems.  Una proposta seria crear valors medians (*median values*) específics per sexe i energia consumida |

## Activitat física laboral

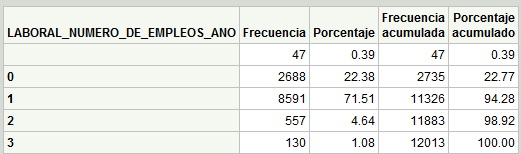
**Situació laboral actual**

****

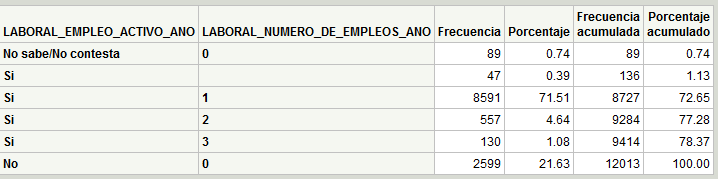
**Feina darrers 12 mesos**

****

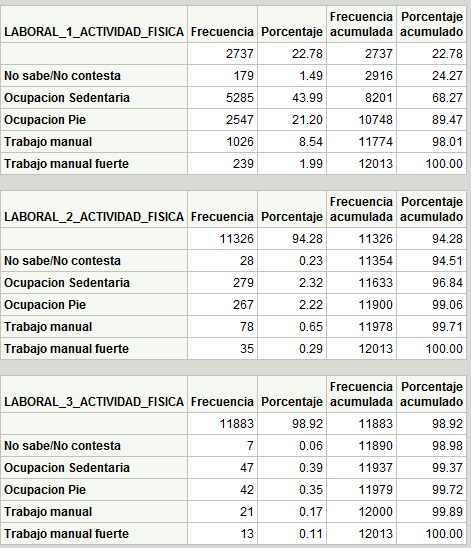
**Número de feines en darrers 12 mesos**



Feina darrers 12 mesos \*Número de feines



**Tipus activitat física a la feina 🡪 Feina 1, Feina 2 i Feina 3. ---------> Cal reclassificar Feina 1 i feina 2**

****

11883 miss

130 with info

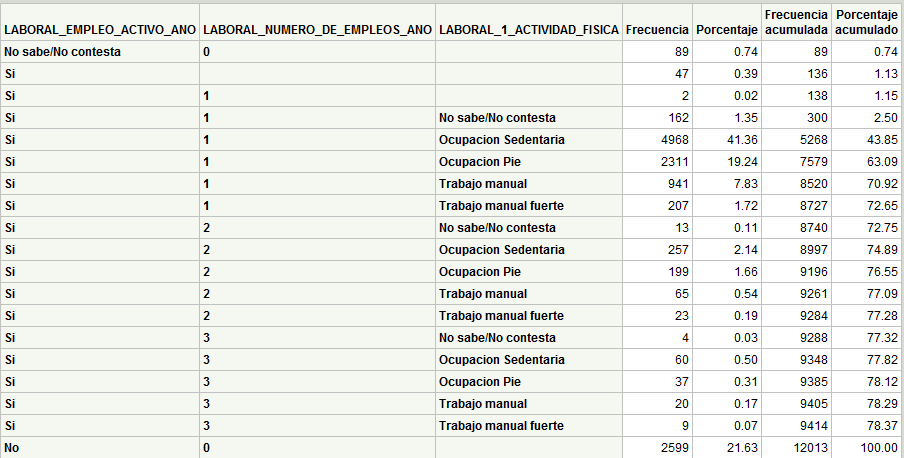
11326 miss

687 with info

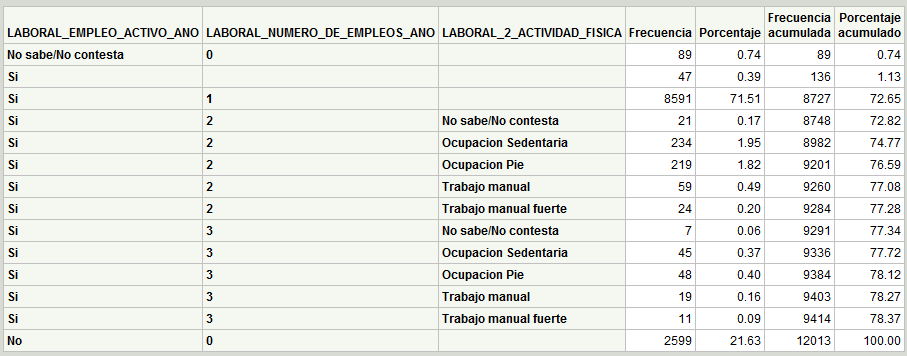
2737 miss

9276 with info

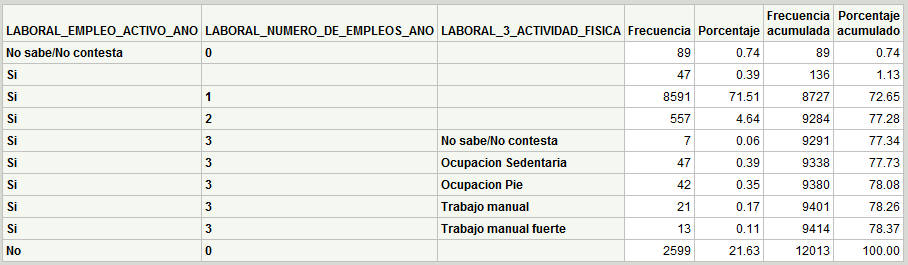
**Feina darrers 12 mesos \* Numero de feines \* ActivitatFisica Feina 1 /Feina 2 /Feina 3 ---------> Cal reclassificar**

****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8589 + 2 miss = 8591** | **557** | **130** |

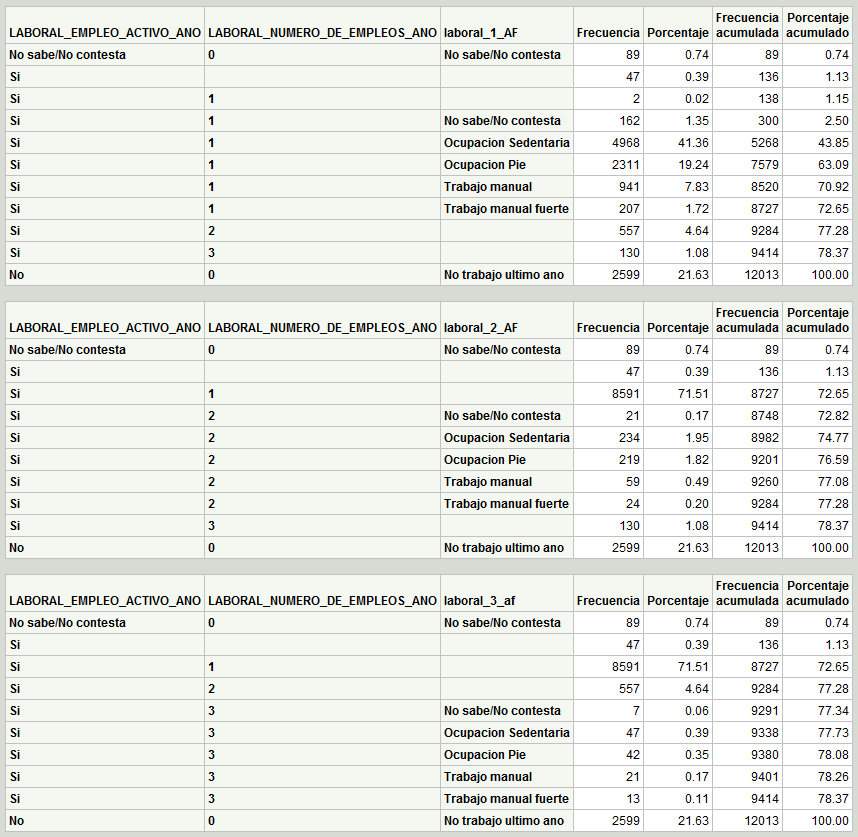
****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8591** | **557** | **130** |

****

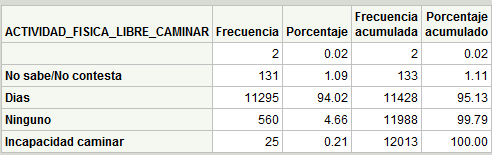
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8591** | **557** | **130** |

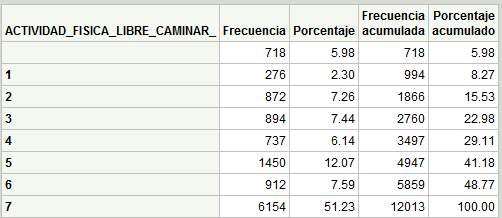
|  |  |
| --- | --- |
| **Variables originals OPAL** | **Variables Feina 1 i feina 2 creades** |
|  |  |

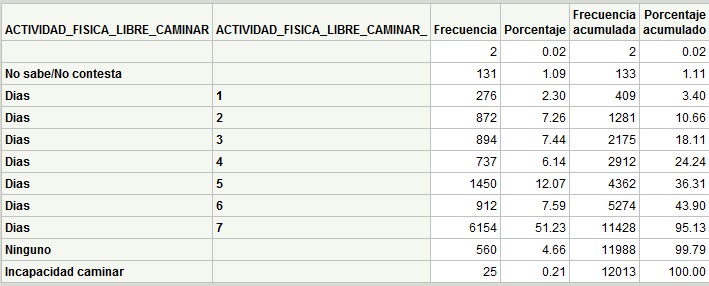


## Activitat física caminar

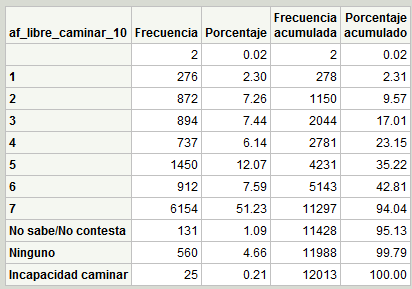
**Quants dies a la setmana caminar 10 minuts**



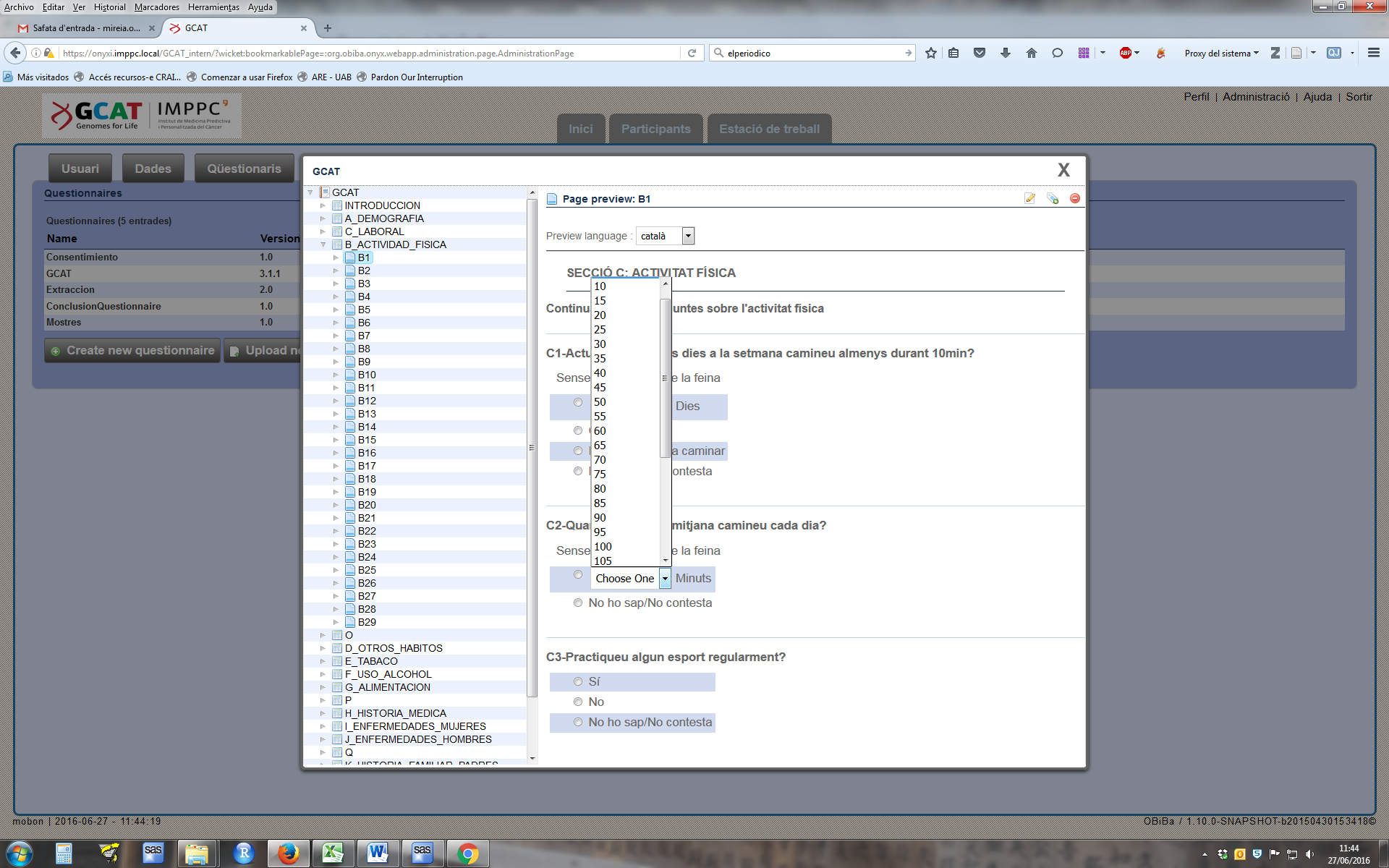


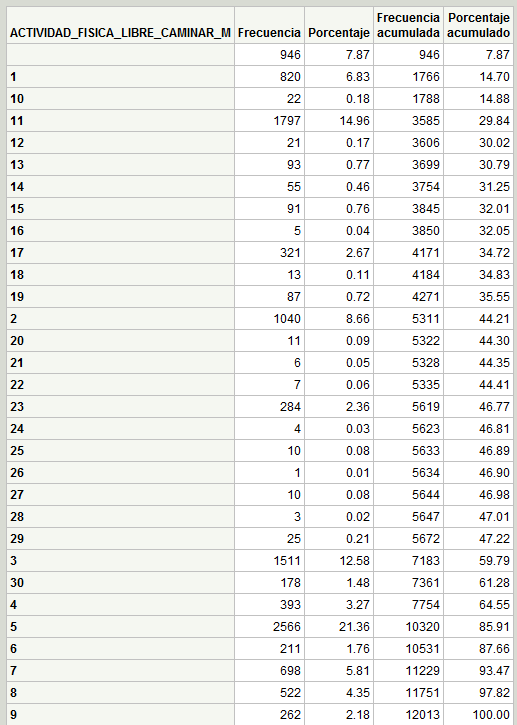


Crear variable que incorpori la informació de la variable ACTIVIDAD\_FISICA\_LIBRE\_CAMINAR + ACTIVIDAD\_FISICA\_LIBRE\_CAMINAR\_DIAS = AF\_LIBRE\_CAMINAR\_10



**Quants minuts de mitjana camineu cada dia**



****

ACTIVIDAD\_FISICA\_LIBRE\_CAMINARM\_

N MISS Media Mediana Mínimo Máximo

---------------------------------------------------------------------------------

11067 946 7.1700551 5.0000000 1.0000000 30.0000000

---------------------------------------------------------------------------------

**Segons valors de l’estudi EPIC, a la variable caminar se li assigna un valor de METs de 3**

**Crear la variable AF\_LIBRE\_CAMINAR\_10\_mets**

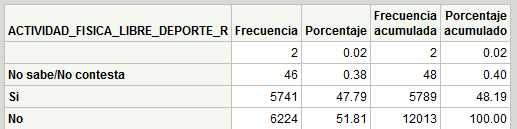
* **Cal transformar els 10 min/dia a hores/setmana**
  + 10 min/dia \* 1h/60min \* 7 dies/1 setmana
* **Hores/setmana \* 3 MET-h/setmana**

**Crear la variable Caminar\_media\_mets**

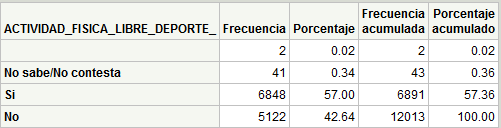
* Cal transformar els min/dia de caminar a hores/setmana caminar
* Hores/setmana \* 3 Mets-h/setmana

## Activitat Física - Recreacional

**Practicar esport regularment**

****

**Practicar esport durant darrers 12 mesos**

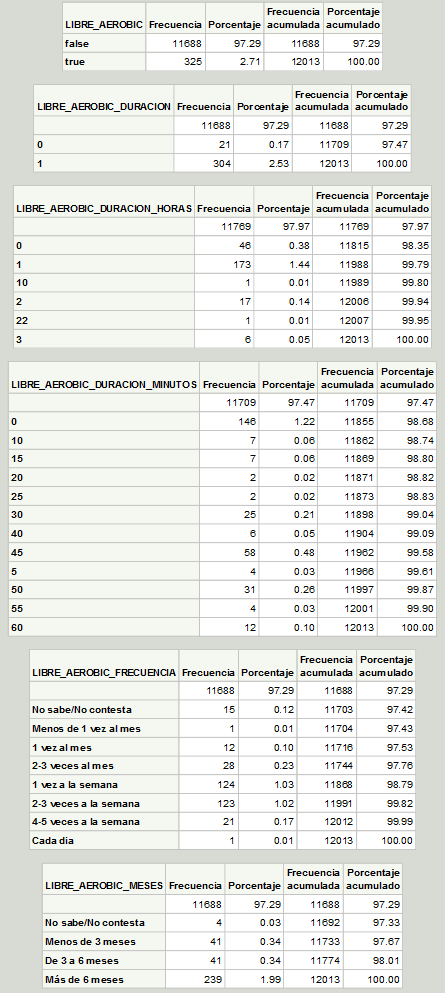
****

Falta obtenir informació de energia gastada per tal de poder calcular EI/ER ratio i detectar possibles errors.

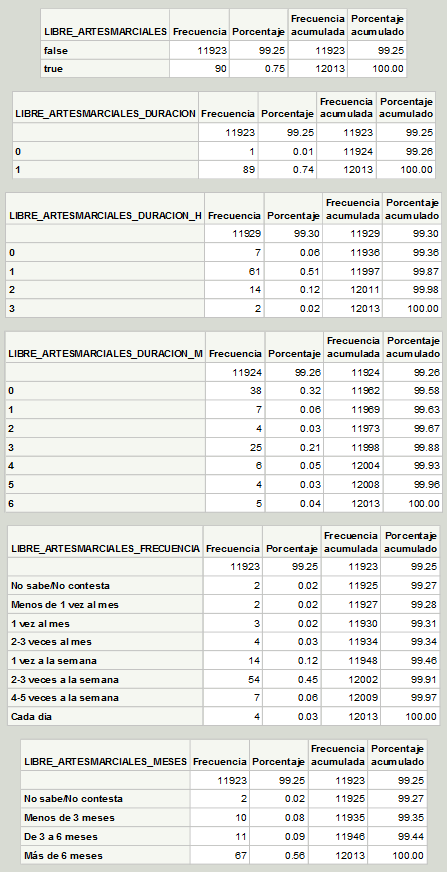
**Esports practicats en els darrers 12 mesos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ActividadFisica | METS | Kcal/min enegy expenditure conversion |
| Ciclisme | 7.5 |  |
| Senderisme | 6.0 |  |
| Córrer | 8.0 |  |
| Basquet | 6.5 |  |
| Futbol | 7.0 |  |
| Natació | 6.0 |  |
| Gimnàstica en general | 3.8 |  |
| Tenis | 7.3 |  |
| Pàdel | 6.0 |  |
| Handbol | 12.0 |  |
| Arts marcials | 10.3 |  |
| Patinatge | 7.0 |  |
| Golf | 4.8 |  |
| Tai-txi | 3.0 |  |
| Ioga | 2.5 |  |
| Escalada | 8.0 |  |
| Voleibol | 3.0 |  |
| Aeròbic | 7.3 |  |
| Atletisme | 6.7 |  |
| Ball | 7.8 |  |
| Un altre esport vigorós |  |  |
| Un altre esport moderat |  |  |
| Un altre esport lleuger |  |  |

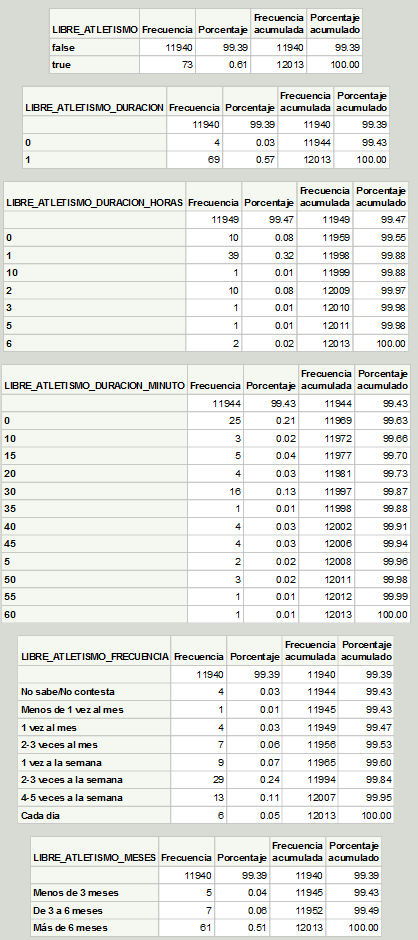
### Aeròbic



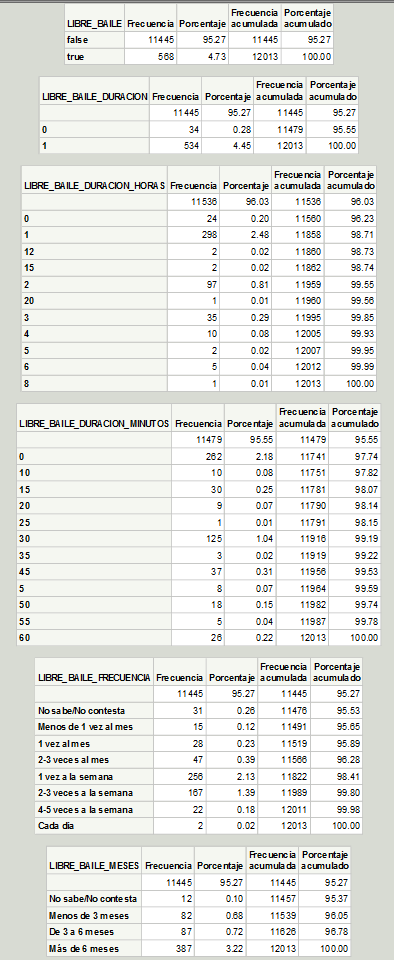
### Artes Marciales



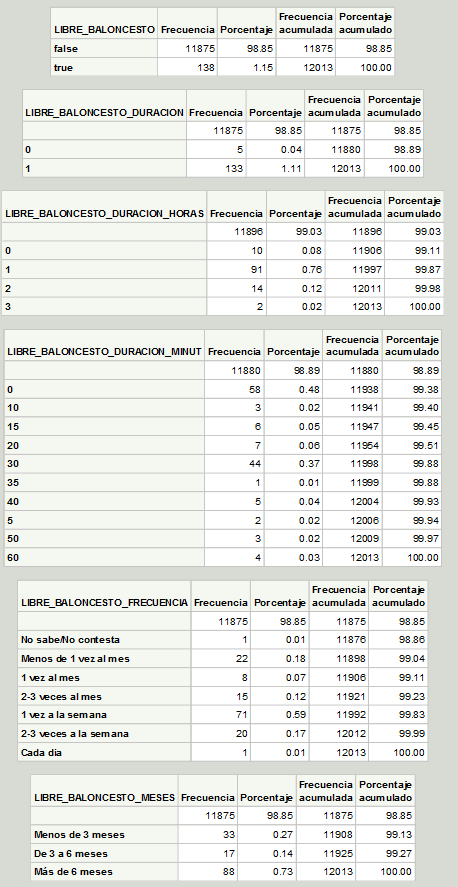
### Atletismo



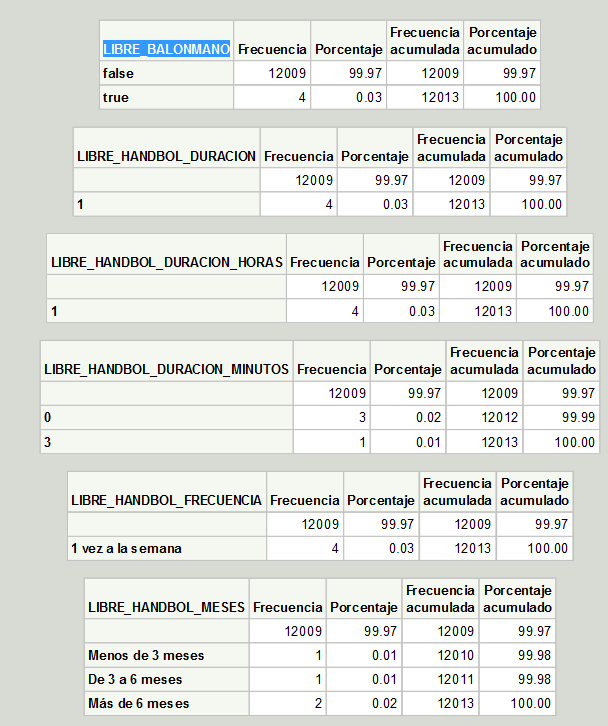
### Baile



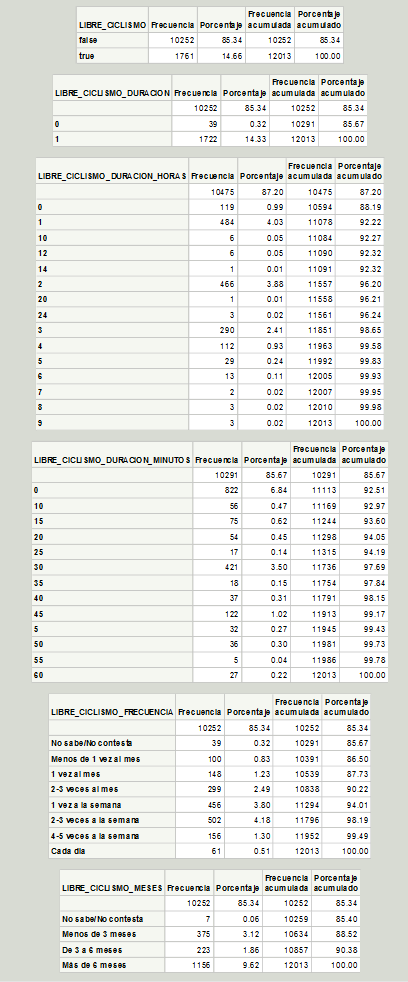
### Baloncesto



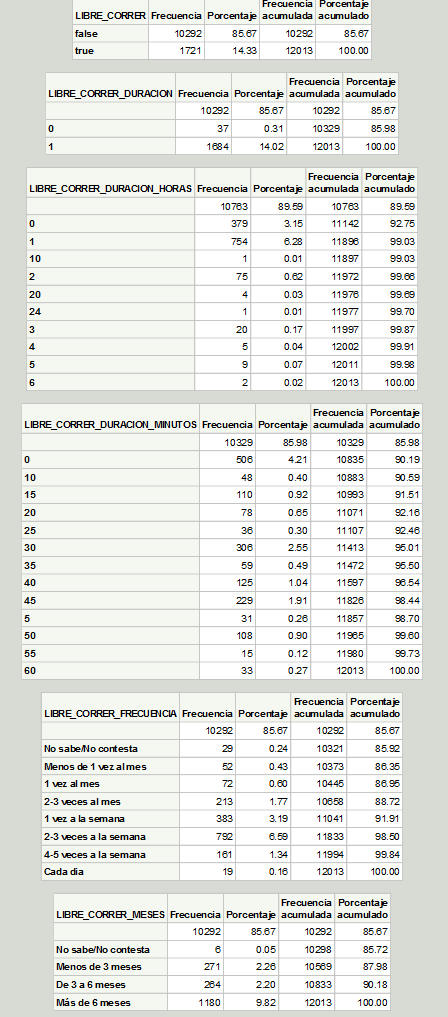
### Balonmano/Handball



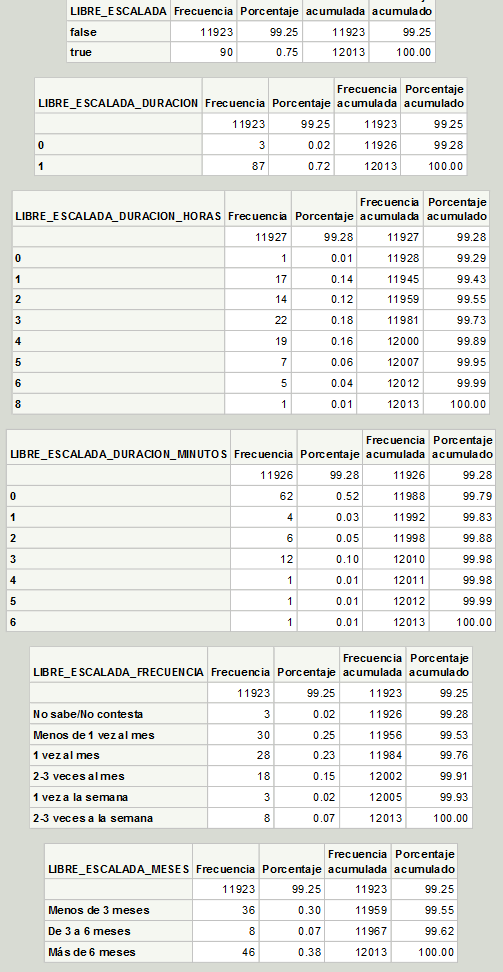
### Ciclismo



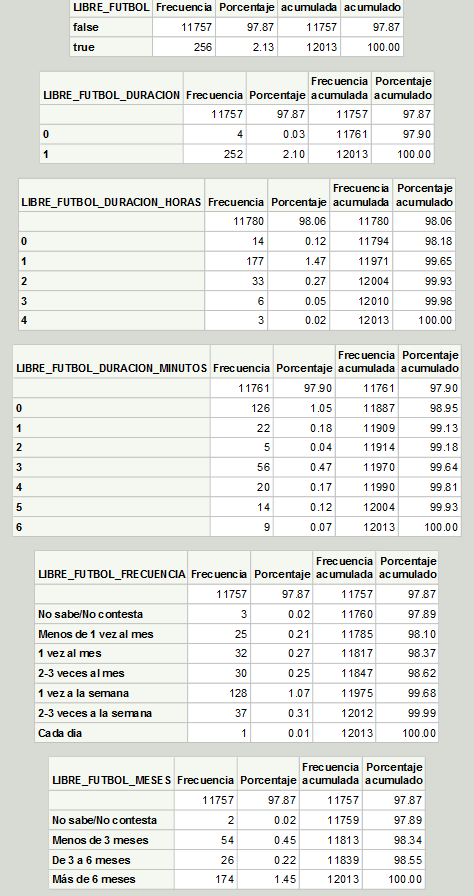
### Correr



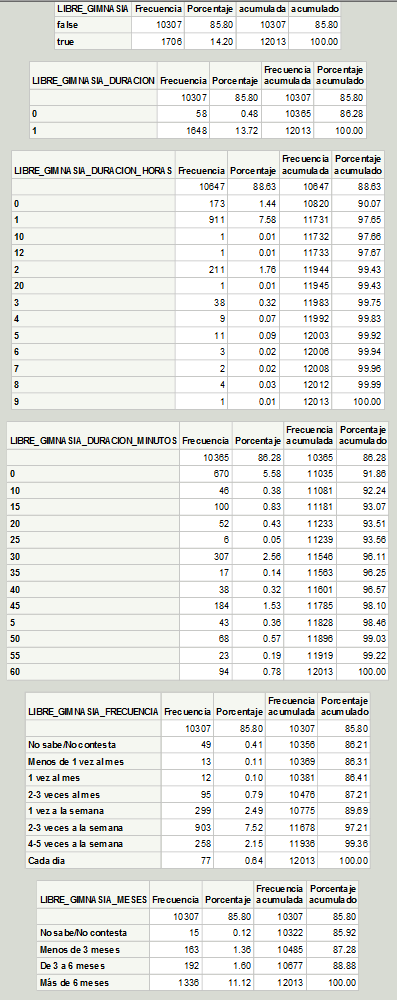
### Escalada



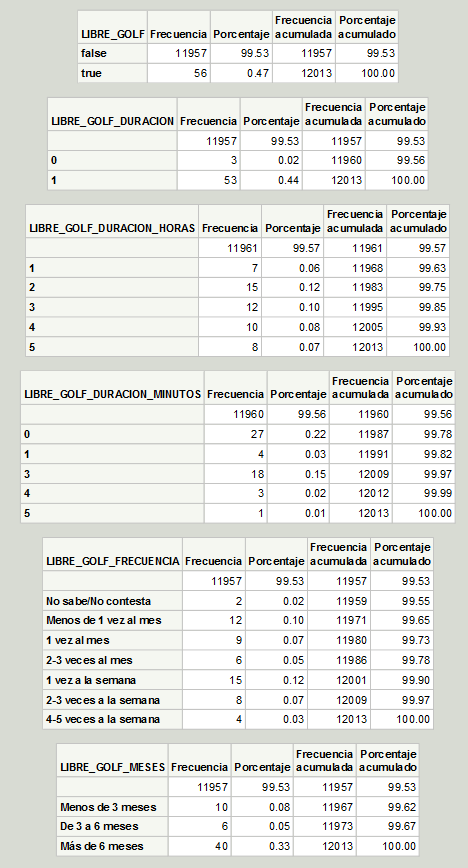
### Futbol



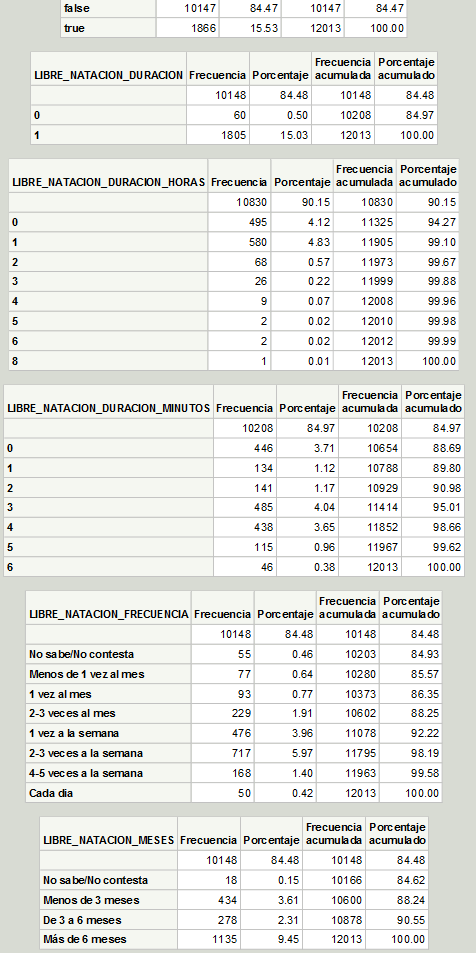
### Gimnasia



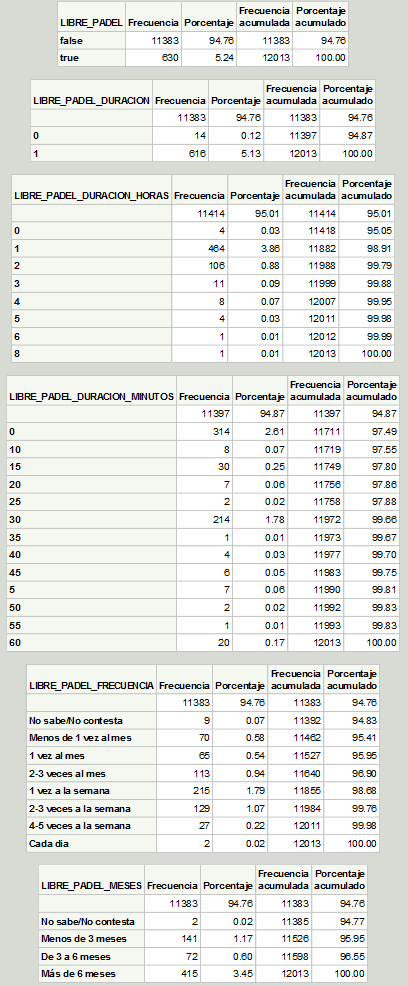
### Golf



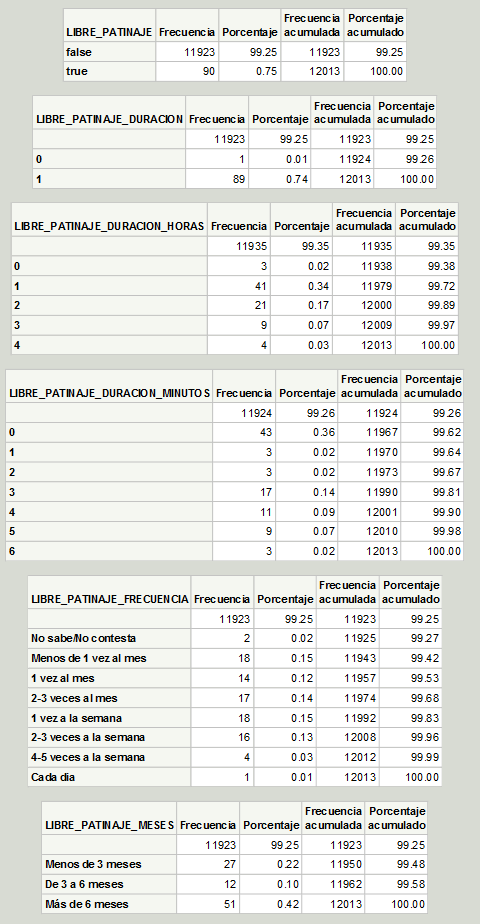
### Natacion



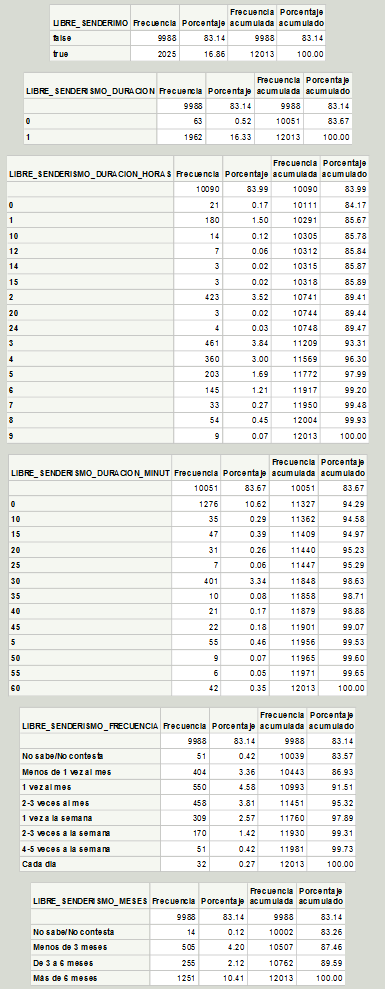
### Padel



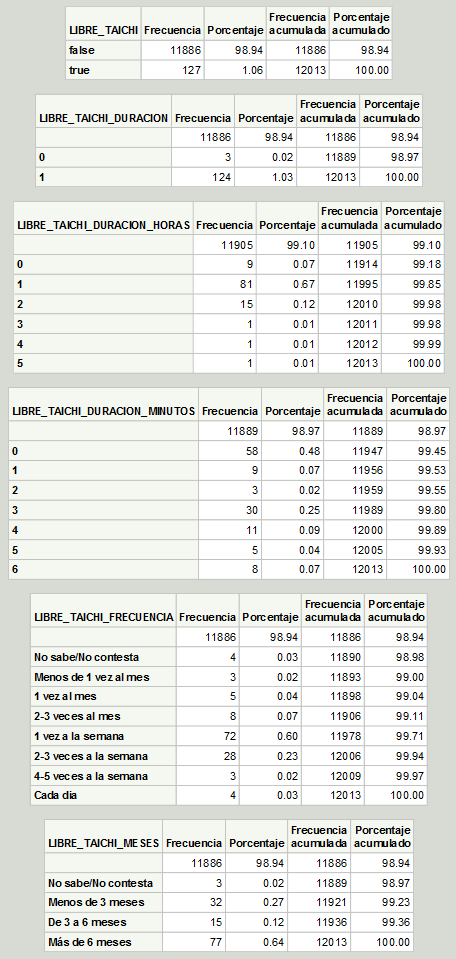
### Patinaje



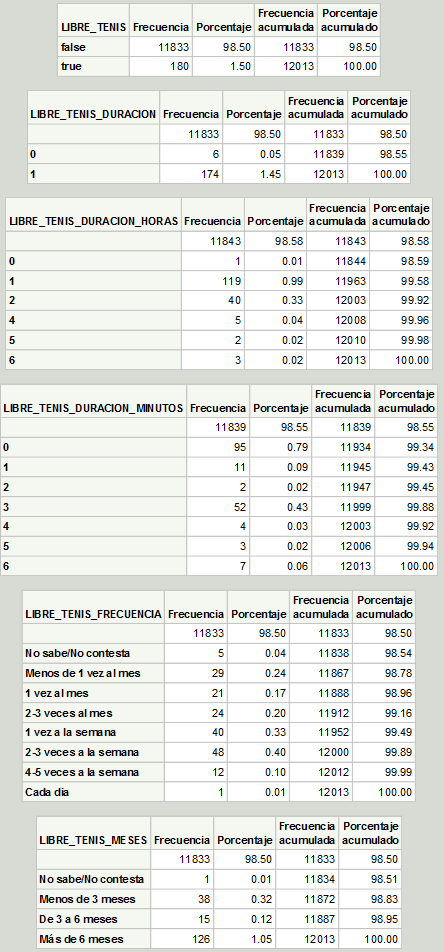
### Senderismo



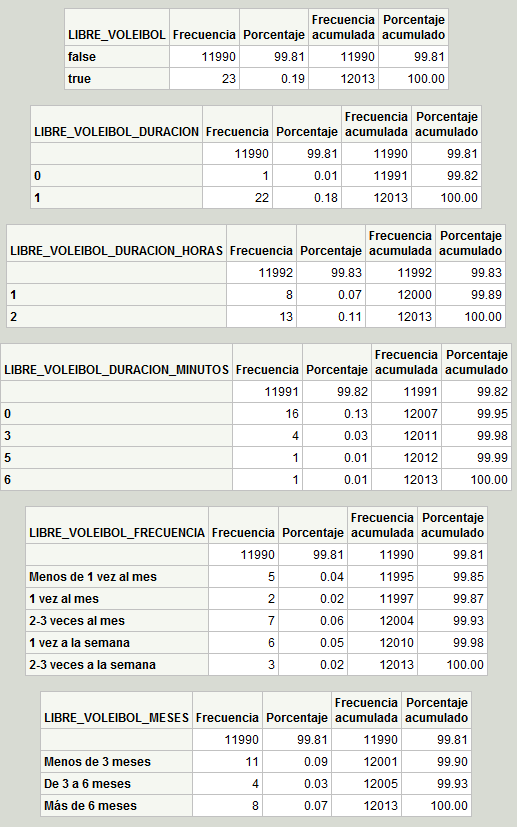
### Taichi



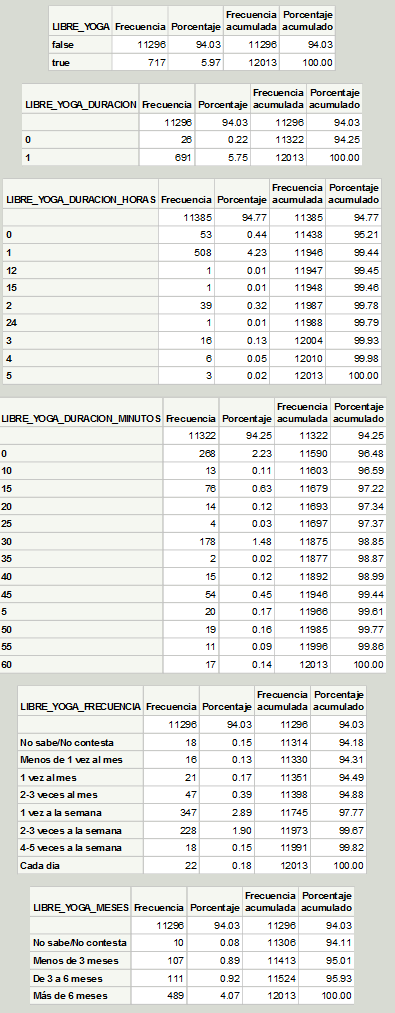
### Tenis



### Voleibol



### Yoga



## Crear variables AF- Recreacional

### Exemple variable – Aerobic

Com es pot veure anteriorment, tots els tipus d’esport tenen 6 variables específiques:

|  |
| --- |
| LIBRE\_AEROBIC |
| LIBRE\_AEROBIC\_DURACION |
| LIBRE\_AEROBIC\_DURACION\_HORAS |
| LIBRE\_AEROBIC\_DURACION\_MINUTOS |
| LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA |
| LIBRE\_AEROBIC\_MESES |

1. **Passar les hores a minuts per crear la variable AF\_AERO\_TIEMPO.**

En aquest cas jo he anat categoria per categoria de cada tipus d’activitat física per identificar els outliers. Però es pot fer de forma genèrica multiplicant la variable continua per 60 i així modificar l’escala. Més endavant es pot decidir com tractar aquest valors extrems

**data** af; set af;

if LIBRE\_AEROBIC\_DURACION\_Hp = **.** then af\_aero\_h = **.**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_DURACION\_Hp = **0** then af\_aero\_h = **0**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_DURACION\_Hp = **1** then af\_aero\_h = **60**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_DURACION\_Hp = **2** then af\_aero\_h = **120**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_DURACION\_Hp = **3** then af\_aero\_h = **180**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_DURACION\_Hp = **10** then af\_aero\_h = **60**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_DURACION\_Hp = **22** then af\_aero\_h = **120**;

1. **Crear la variable AF\_AERO\_TIEMPO**

af\_aero\_tiempo = af\_aero\_h + LIBRE\_AEROBIC\_DURACION\_Mp;

\*Variable tiempo practicar aerobic;

1. **Utilitzar el valor *mean* (mitjana) de cada categoria per a transformar totes les variables de freqüència, en aquest cas LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA a variables continues.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nom variable** | **Categoria** | **Label** | **Valor assignat per crear variable continua** |
| LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA | 1 | Menos de 1 vez al mes | 0.5/(365.25/12/7) ≈ 0.12 cops/setmana |
| LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA | 2 | 1 vez al mes | 1/(365.25/12/7) ≈ 0.23 cops/setmana |
| LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA | 3 | 2-3 veces al mes | 2.5/(365.25/12/7) ≈ 0.58 cops/setmana |
| LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA | 4 | 1 vez a la semana | 1 cop/setmana |
| LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA | 5 | 2-3 veces a la semana | 2.3 cops/setmana |
| LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA | 6 | 4-5 veces a la semana | 4.5 cops/setmana |
| LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA | 7 | Cada día | 7 cops/setmana |
| LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA | 0 | No sabe/No contesta | 0 |

|  |
| --- |
| **Tindre en compte que els valors de la següent sintaxi estan arrodonits. Però s’hauria d’utilitzar el valor obtingut sense arrodonir** |

if LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA =**.** then af\_aero\_freq = **.**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA =**0** then af\_aero\_freq = **0**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA =**1** then af\_aero\_freq = **0.12**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA =**2** then af\_aero\_freq = **0.23**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA =**3** then af\_aero\_freq = **0.58**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA =**4** then af\_aero\_freq = **1**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA =**5** then af\_aero\_freq = **2.5**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA =**6** then af\_aero\_freq = **4.5**;

else if LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIA =**7** then af\_aero\_freq = **7**;

/\*comprovacio

proc freq data=af; table LIBRE\_AEROBIC\_FRECUENCIAp\*af\_aero\_freq/list missing;run;

1. **Crear la variable aerobic\_mets (variable amb información dels METs)**
   1. Es crearà 2 variables intermitges per a crear la variable final:
      1. af\_aerobic\_min\_w (minutes\_week): multiplicar el temps per la freqüència = min/cops a la setmana
      2. af\_aerobic\_h\_w (hours\_week): Tornem a canviar els minuts a hores perquè la unitat dels METs és h/setmana
   2. La variable af\_aerobic\_mets es crea multiplicant la variable pel corresponent valor METs.

|  |
| --- |
| **Cada variable d’esport tindrà un valor de METs diferents (veure taula pàgina 9)** |

**data** af; set af;

if af\_aero\_tiempo ne **.** then do;

af\_aerobic\_min\_w= af\_aero\_tiempo\*af\_aero\_freq;

af\_aerobic\_h\_w = af\_aerobic\_min\_w/**60**;

af\_aerobic\_mets=af\_aerobic\_h\_w\***7.3**;

end;

**run**;

**UN COP ES TINGUIN TOTES LES VARIABLES *AF\_XXXXXXXXXX\_METS*, caldrà ajuntar la informació per a cada individu**:

1. Crear la variable **total\_mets\_recreational**

**data** af; set af;

total\_mets\_recreational = sum (af\_aerobic\_mets, af\_artesmarciales\_mets, af\_atletismo\_mets, af\_baile\_mets, af\_baloncesto\_mets, af\_handbol\_mets, af\_ciclismo\_mets, af\_correr\_mets, af\_escalada\_mets, af\_futbol\_mets, af\_gimnasial\_mets, af\_golf\_mets, af\_natacion\_mets, af\_padel\_mets, af\_patinaje\_mets, af\_senderismo\_mets, af\_taichi\_mets, af\_tenis\_mets, af\_voleibol\_mets, af\_yoga\_mets);

**run**;

|  |
| --- |
| *De moment, la variable* ***libre\_aerobic\_meses*** *i les successives variables (****libre\_artesmarciales\_meses****, etc) no s’ha fet servir* |

## Activitat Física – Feines domèstiques (HOUSEWORK)

**Quantes hores a la setmana dediqueu a fer feines domèstiques?**

**DEDICACION\_TRABAJOS\_DOMESTICOS**

* Segons els valors de l’estudi EPIC, les hores de feina domèstica tenen un valor METs de 3. Cal crear la variable **Housework\_mets**
  + Multiplicar hores/setmana que reporti l’individu \* 3 METS

## Activitat Física – Trams escales (FLOORS)

**Pugeu 10 o més trams d’escala durant el dia?** En aquesta pregunta s’entén que 1 tram equival a 18 esglaons

**ACTIVIDAD\_DIARIO\_ESCALERAS**

* Cal crear un algoritme per transformar aquesta variable a METs (Floors\_mets). Es seguirà el mateix algoritme que es va fer servir a l’EPIC:
  + **18 esglaons/pis \* 1 min/72 esglaons \* 1h/60 min \* #pisos/dia (en aquest cas tothom tindrà 10 pis/dia) \* 8 METs \* 7dies/setmana**

## Variables d’activitat física per utilitzar en les anàlisis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipus d’activitat física** | **Nom de la variable** | **Unitats/Valors** |
| Activitat física Laboral | Laboral\_1\_AF | No sabe/No contesta  Ocupación sedentària  Ocupación de pie  Trabajo manual  Trabajo manual fuerte  No Trabajo último año |
| Laboral\_2\_AF | No sabe/No contesta  Ocupación sedentària  Ocupación de pie  Trabajo manual  Trabajo manual fuerte  No Trabajo último año |
| Laboral\_3\_AF | No sabe/No contesta  Ocupación sedentària  Ocupación de pie  Trabajo manual  Trabajo manual fuerte  No Trabajo último año |
| Dies a la setmana que es camina 10 minuts | AF\_LIBRE\_CAMINAR\_10 | 1  2  3  4  5  6  7  No sabe/No contesta  Ninguno  Incapacidad caminar |
| Dies a la setmana que es camina 10 minuts, transformada a METs | AF\_LIBRE\_CAMINAR\_10\_mets | METs-hours/week |
| Minuts de mitjana que es camina cada dia | ACTIVIDAD\_FISICA\_LIBRE\_CAMINAR\_MINUTOS | Variable continua  Min/dia |
| Minuts de mitjana que es camina cada dia, transformada a METS | Caminar\_minutos\_media\_mets | METs-hours/week |
| Activitat física Recreacional | total\_mets\_recreational –AF\_recreacional | METs-hours/week |
| Activitat física feines domèstiques | Housework\_mets – AF\_domestic | METs-hours/week |
| Activitat física trams escales | Floors\_mets | METs-hours/week |
| Combinar:  Activitat Recreacional  Activitats Domèstiques  Activitats trams escales  Activitats caminar | AF\_Total  (total\_mets\_recreational + Housework\_mets+ Floors\_mets + Caminar\_minutos\_media\_mets) | METs-hours/week |
| VARIABLE QUE ES PODRIA CREAR: AF\_INDEX  Activitat Recreacional  Activitats Domèstiques  Laboral\_1\_AF | AF\_INDEX | inactive, moderately inactive, moderately active, active, missing |

L’Índex d’activitat física desenvolupat per Wareham et al. (Cambridge Physical Activity Index) combina l’activitat física ocupacional i l’activitat física recreacional amb l’activitat domèstica. Exclou les variables de caminar. Van estratificar la variable ocupacional (sedentària, de peu, manual i manual fort) en relació a AF\_recreacional + AF\_domestic (low, medium, high, very high). Els valors de “low, medium, high, very high” els van obtenir realitzant quartils de tota la població (homes i dones conjuntament). La Variable PA\_INDEX té els següents valors finals: inactive, moderately inactive, moderately active, active, missing).

-------NOTA------ : Es poden realitzar sex-specific-cutpoints per a poder classificar millor la població del GCAT.