

Computación Estadística

EPG3308

Profesora: María Inés Godoy,
Ayudante: María De Los Angeles Villena

Primer Semestre 2017: 9 mayo

Macros

- ▶ options mlogic; para resolver lo que ocurre en al ejecutar la MACRO

Ejemplo 1:Llamar una macro dentro de otra.

```
%let fecha = 01NOV2007;  
  
%macro daily;  
  
proc print data=curso.order_fact;  
where order_date="&fecha"d;  
var product_id total_retail_price;  
title "Daily sales: &fecha";  
run;  
  
%mend daily;
```

Ejemplo 1:Llamar una macro dentro de otra.

```
%macro weekly;  
proc means data=curso.order_fact n sum mean;  
where order_date between  
"&fecha"d - 6 and "&fecha"d;  
var quantity total_retail_price;  
title "Weekly sales: &sysdate9";  
run;  
%mend weekly;
```

Ejemplo 1:Llamar una macro dentro de otra.

```
%macro reports;  
%daily  
%if &sysday=Tuesday %then %weekly;  
%mend reports;  
%reports;
```

Forma iterativa

```
%IF expression %THEN %DO;  
statement; statement;...  
%END;  
%ELSE %DO;  
statement; statement;...  
%END;
```

```
%DO index-variable=start %TO stop <%BY increment>;  
text  
%END;
```

```
%DO %WHILE(expression);  
text  
%END;
```

Ejercicio

1. Sea Y_1, \dots, Y_n variables aleatorias con densidad dada por,

$$f(y_i) = \sum_{m=1}^M \pi_m f_m(y_i)$$

donde $f_m(y_i)$ es una densidad y π_m son cantidades no negativas que suman uno, ie,

- ▶ $0 \leq \pi_m \leq 1, m = 1, \dots, M$
- ▶ $\sum_{m=1}^M \pi_m = 1$

Ejercicio

- 2 Ahora, fije $M = 3$, y $f_m(y_i)$ es $N(\mu_m, \sigma_m^2)$.
- 3 Defina 2 macro SAS, tal que una genere una muestra aleatoria de tamaño n desde una distribución mezcla de normales. Su macro debe tener como entrada n, π_m, μ_m y σ_m^2 , con $m = 1, 2, 3$. Y una segunda macro donde al resultado de la macro anterior calcule el promedio y varianza por grupo, lo exporte a un pdf con título.