



Universitat Autònoma de Barcelona

**Servei d'Estadística**

**Documentación del Certificado de Acreditación y Garantía del programa estadístico G-Stat 2.0, otorgado por el Servei d'Estadística de la Universitat Autònoma de Barcelona.**

**Técnica número 082:  
IC con corrección de Bonferroni en Anova de un factor**

**Resultado de la evaluación:**

G-Stat calcula los intervalos de confianza con corrección de Bonferroni en ANOVA de un factor correctamente.

## OBSERVACIONES

Para validar este apartado se han utilizado las siguientes variables:

- *normal*: variable respuesta, generada a partir de una distribución Normal(0,1)
- *e*: variable explicativa, categórica a 6 niveles con 8 observaciones por nivel

Estas variables se encuentran en la base de datos *validacion1*.

SAS sólo calcula los intervalos corregidos para las medias brutas. SPSS no proporciona intervalos corregidos para las medias. G-Stat calcula los intervalos corregidos para las medias corregidas (LSMEANS). Los resultados de SAS y G-Stat sólo son comparables si el modelo está balanceado.

G-Stat calcula los intervalos de confianza con corrección de Bonferroni en ANOVA de un factor correctamente.

## COMANDOS / SINTAXIS

G-STAT

Anova → Anova Un Factor (a|y)

SAS

```
PROC GLM DATA = validacion1;  
CLASS E;  
MODEL NORMAL=E;  
MEANS E / CLM bon;  
RUN;
```

## RESULTADO SAS

Normal vs E

The GLM Procedure

E	N	Mean	Simultaneous 95% Confidence Limits	
3	8	0.1150	-0.9216	1.1516
5	8	0.0837	-0.9529	1.1204
6	8	-0.1525	-1.1891	0.8841
2	8	-0.5063	-1.5429	0.5304
1	8	-0.5238	-1.5604	0.5129
4	8	-0.8550	-1.8916	0.1816

## RESULTADO G-STAT

### Normal vs E

Anova Un Factor

=====

Variable Respuesta:           NORMAL  
Variable Explicativa:        E  
Número de Casos:            48

Tabla de Medias con I.C. Bonferroni al 95.0%

E	N	Media	E.E. (agrupado)	Límite Inferior	Límite Superior
1	8	-0.5237	0.3744	-1.5604	0.5129
2	8	-0.5062	0.3744	-1.5429	0.5304
3	8	0.1150	0.3744	-0.9216	1.1516
4	8	-0.8550	0.3744	-1.8916	0.1816
5	8	0.0837	0.3744	-0.9529	1.1204
6	8	-0.1525	0.3744	-1.1891	0.8841
Total	48	-0.3065			