

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE

Facultad de Matemáticas, Departamento de Estadística

**DIPLOMADO EN ESTADISTICA – VERSION 2024**

**2 (M-J)**

Control Multivariado Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

06 de noviembre de 2024

La base de datos **Proteinas.xlsx** contiene información respecto al consumo de proteínas según tipo de alimento en las dietas típicas de países de Europa (1991).

1. Describir las variables. Comente (comportamiento, anomalías, etc.)
2. ACP: Obtenga DOS Componentes Principales y grafique
   1. ¿Qué representa el primer componente? ¿retención de varianza con 2 CP?
   2. ¿Es posible construir una “agregación” que permita identificar regiones?
3. AFAC: Lleve a cabo un Análisis Factorial.
   1. ¿Qué representa el primer factor? ¿cuántos factores proponen?
   2. Con la solución de dos factores, realice una rotación varimax y grafique.
4. Clúster: Obtenga un número apropiados de “Cluster”, ¿cómo se agrupan los países?
5. En no más de dos párrafos, contraste y discuta los resultados obtenidos por cada uno de los métodos

Hint: No es necesario complicarse con el concepto de proteína, solo basta con mencionar la variable como proteína “apellido”, por ejemplo, proteína Rojas. Simplifique.

\*\*\* Datos de Proteinas –

Hand, D. J., Daly, F., Lunn, A. D., McConway, K. J., and Ostrowski, E. (1994), A Handbook of Small Data Sets, London: Chapman & Hall.

Artículo original que fue replicado en 1991:

Weber, A. (1973). Agrarpolitik im Spannungsfeld der internationalen Ernaehrungspolitik. Institut fuer Agrarpolitik und marktlehre, Kiel.

Indicaciones:

* Redacte un informe (pregunta/respuesta) que permita responder cada punto indicado.
* NO coloque el script en el informe (solo tablas, gráficos, métricas de interés, valores resultantes que ayuden a respaldar sus respuestas, no relleno).
* Por ningún motivo el último taller es pauta para este control, recaude toda la información pertinente (teórica como práctica).
* El trabajo es individual, pero **puede ser grupal** también (hasta 2 personas, sin más excepciones).
* El informe completo se entrega en el buzón “Entrega Final” (disponible en la plataforma del curso). No olvide poner el nombre de los miembros del grupo en el encabezado del informe!.
* **Fecha de entrega: 11 de noviembre hasta las 18:30 hrs.**