



## Carta de Servicios

### Tratamiento de datos y técnicas analíticas

- Diseño muestral y selección aleatoria de muestras.
- Preprocesamiento de datos, incluyendo métodos de discretización, selección de características, selección de instancias, imputación de valores perdidos, tratamiento de datos con ruido (errores), etc.
- Diseño y análisis de encuestas web Estimación en áreas pequeñas.
- Tratamiento de datos. Análisis exploratorio de datos. Diseño, depuración, imputación y explotación de bases de datos.
- Diseño y validación de instrumentos de medida.
- Diseño y análisis de experimentos. Ensayos clínicos.
- Técnicas de Análisis Multivariante y Modelos de regresión estadística: lineales (ANOVA, MANOVA, MANCOVA), GLM: lineales generalizados (log-lineales.logit, Poisson, ...), regresión PLS, Ridge y en componentes principales, multinivel y de ecuaciones estructurales, aditivos, mixtos, etc.
- Modelos Factoriales exploratorios y confirmatorios y modelos de Ecuaciones Estructurales.
- Estimación no paramétrica de curvas. Modelos aditivos generalizados (GAM).
- Meta-análisis.
- Análisis de datos longitudinales de tiempos de vida: fiabilidad y supervivencia; Análisis de Fiabilidad en Ingeniería y Física.
- Análisis estadístico, modelización y predicción en espacio-tiempo. Medidas de información y complejidad. Análisis de riesgos.
- Métodos de Ingeniería inversa. Modelización biomatemática.

- Análisis de Redes Sociales y Minería de textos.
- Minería de datos: aprendizaje supervisado (clasificación, regresión) y no supervisado (clustering). Problemas no balanceados, clasificación multi-etiqueta, multi-instancia.
- Modelos de optimización matemática. Modelos de Investigación Operativa en toma de decisiones.
- Optimización combinatoria en Localización, Transporte y Distribución, Producción, Scheduling, Routing y Diseño de Redes.
- Análisis de datos funcionales.
- Análisis de Series Temporales. Modelos ARIMA y SARIMA.
- Modelización estocástica mediante procesos estocásticos. Modelización y análisis espacio-temporal de datos blandos y duros de elevada dimensión.

## **Oferta de formación y soporte tecnológico**

- Desarrollo de software estadístico “a medida”.
- Elaboración de paquetes en R, Python, Mathematica y aplicaciones ejecutables en Windows.
- Formación en Estadística, niveles básico y avanzado para profesionales.
- Formación especializada en Estadística y Análisis de Datos para organismos y empresas Análisis estadísticos para informes periciales.
- Formación en diseño muestral y tratamiento de encuestas.
- Formación en Investigación Operativa, niveles básico y avanzado para profesionales.
- Formación en SPSS: Análisis de datos básico y profesional mediante sintaxis. Cursos a medida en SPSS para empresas y profesionales de las CC.SS. y CC. de la Salud.
- Formación en R/RStudio, nivel básico, avanzado y programación de paquetes.
- Formación en Python, Mathematica, Matlab y Delphi Pascal aplicados al análisis de datos o implementación de herramientas de análisis.
- Formación en minería de datos: clasificación, regresión, clustering, etc.
- Formación en Bioestadística y Bioinformática.