

**Ubicación: Castellón de la plana**  
**España Septiembre, 2025**



# **Conclusiones Funcionales - Análisis Epidemiológico Por Provincia y Día**

**Autora:**

**Verónica Balza Herrera**

**Analista de Datos | Ingeniería Civil | Python | Estrategia de Negocio**

## Resumen ejecutivo

El análisis de datos epidemiológicos realizado sobre el archivo PP2 – Recurso Proyecto.csv permitió identificar patrones de comportamiento en la evolución de casos, hospitalizaciones, defunciones y pacientes en UCI a lo largo de la semana y por provincia. A través de un procesamiento estructurado y visualizaciones interactivas, se logró transformar datos crudos en información estratégica para la toma de decisiones sanitarias.

## Hallazgo Clave

- **Agrupación por día de la semana:** Reveló que ciertos días concentran mayor número de casos nuevos y hospitalizaciones, lo que puede estar vinculado a ciclos de reporte o comportamiento social.
- **Agrupación por día de la semana:** reveló que ciertos días concentran mayor número de casos nuevos y hospitalizaciones, lo que puede estar vinculado a ciclos de reporte o comportamiento social.
- **Distribución geográfica:** mostró diferencias significativas entre provincias en cuanto a defunciones y ocupación de UCI.
- **Visualización tipo queso:** permitió identificar las provincias con mayor carga sanitaria, facilitando la priorización de recursos.

El sistema detectó y manejó errores en los datos de forma robusta, garantizando la integridad del análisis.

## Análisis Exploratorio

- Se utilizó `dateutil.parser` para interpretar fechas y extraer el día de la semana.
- Los datos fueron agrupados con `defaultdict` y exportados en formato JSON.
- Se construyó un menú interactivo para navegar por métricas clave.
- Se generaron gráficos de barras y gráficos tipo pie para facilitar la interpretación

## Recomendaciones

- **Automatizar la carga de datos:** Permitir actualizaciones periódicas sin intervención manual.
- **Integrar el sistema en un dashboard web:** Herramientas como Gamma para presentaciones dinámicas.
- **Aplicar modelos predictivos:** Anticipar picos de hospitalización o defunciones.
- Cruzar estos datos con variables externas (clima, movilidad, eventos) para enriquecer el análisis.