

Encuentro Empresa-Universidad 2025 · Parque Tecnológico Walqa (Huesca)

Leticia Sánchez Álvarez · Fundadora de Letstat

GARANTÍAS LEGALES Y CIENTÍFICAS EN EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO APLICADO

TRAZABILIDAD, RESPONSABILIDAD Y VALOR DEL DATO



Quiénes somos



- ⇒ Consultoría estadística y de datos
- ⇒ Ubicada en el Parque Tecnológico Walqa
- ⇒ Diseño metodológico, análisis de datos, formaciones e informes científico-técnicos
- ⇒ Colaboramos con universidades, centros de investigación y empresas
- ⇒ Enfoque riguroso y orientado a evidencia

Importancia del dato

Externalización

eficiencia y especialización

Riesgos

trazabilidad rota, sesgos y responsabilidades difusas

Oportunidades

calidad certificable, reproducibilidad y cumplimiento

RIESGO



CONTROL



VALOR



Marco legal

- **RGPD** – Reglamento (UE) 2016/679 (Reglamento General de Protección de Datos)
- **LOPDGDD** – Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales
- **Secreto estadístico** – Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública
- **Ley 1/2019** – Ley 1/2019, de 20 de febrero, de Secretos Empresariales
- **Ley 37/2007** – Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público



Trazabilidad del dato

Ciclo de vida del dato dentro de una consultoría

1. Recepción

Recolección, registro de origen, control de versiones y accesos

2. Transformación

Metadatos, decisiones log, depuración y validación

3. Análisis

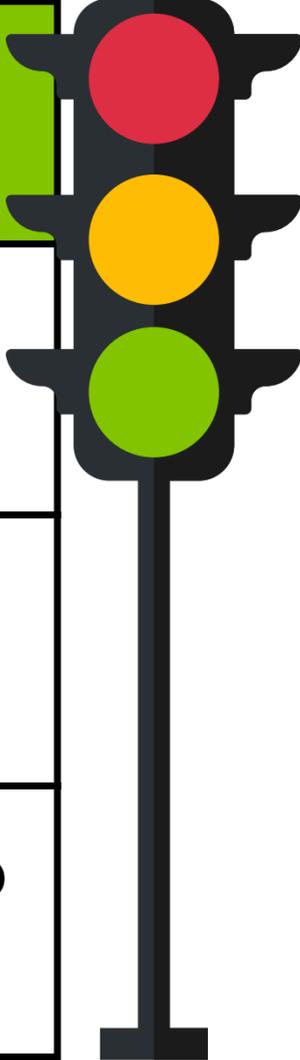
Modelos estadísticos, seeds fijadas, lockfiles

4. Difusión

Informes, scripts, bases de datos, firma digital, anexos

Responsabilidad y riesgos

Cliente = Responsable Letstat = Encargado		PROBABILIDAD →		
		ALTO	MEDIO	BAJO
IMPACTO ↓	ALTO	Brecha/Acceso indebido	Base legal insuficiente	Pérdida de información
	MEDIO	Datos desactualizados	Sesgo en el dataset	Trazabilidad incompleta
	BAJO	Inconsistencias de formato	Metadatos desactualizados	Duplicados no críticos



Calidad y validación estadística

- **Peer-review** de código y procesos
- **Test unitarios** para funciones y modelos
- **Métricas** de calidad definidas
- **Validación** cruzada y análisis de sensibilidad
- **Registros de decisiones** (decision logs)
- **Justificación** y referencias metodológicas

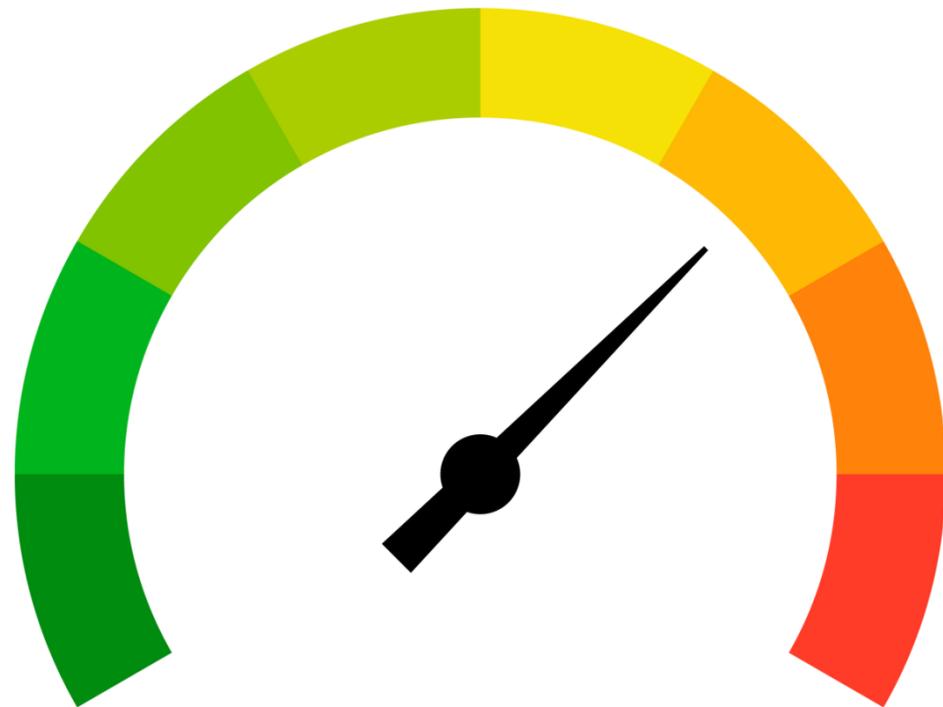


Estándares científicos

- ✓ **SOPs: protocolos de limpieza, imputación, validación**
- ✓ **DMP/Plan de Gestión de Datos y diccionarios de variables**
- ✓ **Plantillas de informe ligadas a guías y estándares científicos**
- ✓ **Reproducibilidad: scripts + seeds + lockfiles**



Medir el valor del dato



- **COMPLETITUD** → % de campos
- **COHERENCIA** → % de reglas cumplidas
- **TRAZABILIDAD** → auditoría documentados
- **REPRODUCTIBILIDAD** → % de validación
- **EXACTITUD** → % bondad de ajuste
- **UNICIDAD** → % sin duplicados
- **SEGURIDAD** → PII y accesos controlados

Microcaso

Publicación científica



- Registramos **origen, fecha y versión** del dataset
- Preparamos y analizamos con **historial de cambios y metadatos**
- Verificamos **bondad de ajuste y adecuación** de los resultados
- Informe firmado + códigos de verificación → **trazabilidad completa**

Colaboración con universidades, centros y grupos de investigación con resultados publicados en revistas revisadas por pares de alto impacto



¡MUCHAS GRACIAS!

Estamos en contacto



Escanéame



www.letstat.es



info@letstat.es



644 181 166



[@letstat_consult](https://www.instagram.com/letstat_consult)