

## Privacidad y Seguridad de los Datos

### Política de acceso del reto:

<https://abalone-timbale-4a2.notion.site/Pol-tica-de-acceso-287a3ea0df618097b208f5f04539b31c>

Tomando en consideración el conjunto de datos recibidos por el CAETEC sobre mediciones de vacas lecheras, se verificó que los datos no contienen información personal identificable ni referencias a personas o establecimientos específicos. Sin embargo, se identificaron los siguientes datos que podrían considerarse sensibles o rastreables:

- **id\_vaca:** identificador único, posible rastreo del animal
- **EO/PO:** identificador de la máquina usada para ordeñar, posible rastreo de equipo que opera el CAETEC
- **Fecha y hora exacta de ordeño:** posible correlación con las actividades internas del CAETEC


El manejo de datos en el sector agropecuario está regulado por diferentes marcos legales y técnicos, especialmente cuando los datos pueden vincularse a procesos productivos, salud del animal o información de la granja.

- **Reglamento General de Protección de Datos (GDPR)** de la Unión Europea: aunque está orientado a personas, se usa como referencia para la anonimización y gobernanza de datos.
- **Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (LFPDPPP)** en México: aplicable si los datos se asocian con personas físicas (como trabajadores o veterinarios).
- **ISO/IEC 27001 y 27701:** establecen buenas prácticas para la gestión segura de la información y privacidad.

- **Norma Oficial Mexicana NOM-051-ZOO-1995** (Buenas prácticas pecuarias) y **NOM-062-ZOO-1999** (uso y manejo de animales en investigación): aunque no regulan datos digitales directamente, establecen criterios de confidencialidad en el manejo de información productiva y sanitaria.

Los pasos recomendados a seguir extraídos de estas normas son: asignación de identificadores anónimos de las vacas, control de acceso basado en roles, encriptación en tránsito de los datos, eliminación de metadatos sensibles antes del análisis y registro y evidencias del movimiento de los datos.

### **Bitácora de cambios:**

 Bitácora de cambios

Para llevar un control preciso del movimiento de los datos usados en el proyecto, incorporamos diferentes columnas:

- Fecha
- Hora
- Tipo de Dato
- Archivo / Carpeta
- Autor de los cambios
- Acción
- Descripción

Con esto podemos llevar un control robusto sobre el uso de los datos que cada integrante del grupo utiliza y con esa información podemos saber quién es responsable en caso de que haya un filtrado o un mal uso de los datos.

### **Referencias:**

- Linares Martínez, J. J. (2015). *NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SAG/GAN-2015, SISTEMA NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN ANIMAL PARA BOVINOS Y COLMENAS*. Diario Oficial de la Federación.

Recuperado 1 de diciembre de 2025, de

[https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/5701/sagarpa4a11\\_C/sagarpa4a11\\_C.html](https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/5701/sagarpa4a11_C/sagarpa4a11_C.html)

- *SINIIGA. Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado.* (s. f.).  
<http://www.siniiga.org.mx/>
- Introducción a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. (2016). En *Instituto Nacional de Transparencia, Acceso A la Información y Protección de Datos Personales*. Recuperado 1 de diciembre de 2025, de  
<https://inicio.inai.org.mx/CalendarioCapacitacion/Manual%20LFPDPPP.pdf>