

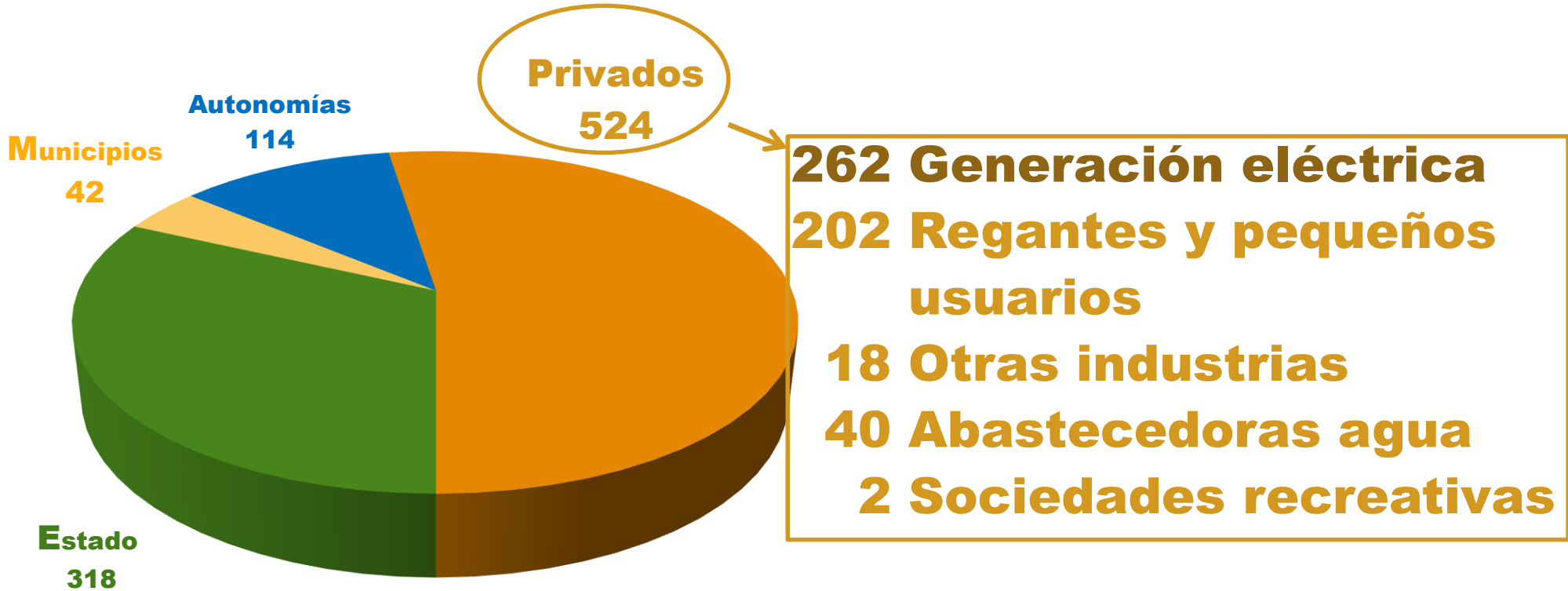
# **LA SEGURIDAD EN LA EXPLOTACIÓN DE LAS PRESAS HIDROELÉCTRICAS: PARTICULARIDADES Y AMENAZAS**

*Arturo Gil*

*Situación de la Gestión de la Seguridad de las Presas  
SEPREM  
Febrero 2.020*

# Las presas hidroeléctricas en España

## Embalses españoles por titularidad: 998 (no balsas ni azudes)



# Organización del control de las presas

- **La seguridad sobre cualquier otro aspecto**
- **Equipos especializados propios**
  - ✓ *Mantenimiento de obra civil*
  - ✓ *Vigilancia de obra civil*
  - ✓ *Mantenimiento electromecánico*
  - +
  - operación de órganos de desagüe*
- **Agrupaciones de presas**
- **Modelo de gestión corporativo**

# Desarrollo del personal

- **Formación interna**
  - ✓ *Seminarios*
  - ✓ *Intercambio de experiencias entre zonas*
  - ✓ *Transmisión del conocimiento por personal senior*
- **Actuaciones externas**
  - ✓ *Intervención en convocatorias públicas*
  - ✓ *Colaboración en grupos de trabajo*
  - ✓ *Intercambio de información*
- **Desarrollo de proyectos de I+D**

# Procesos

- **Programación**

- ✓ *Mantenimiento de obra civil*

- ✓ *Mantenimiento electromecánico*

- ✓ *Vigilancia de obra civil*

- **Herramientas para seguimiento de actividades**

- **Gestión de la auscultación. Aplicaciones especiales**

- **Archivo Técnico**

- Gestor de documentación*

## Aspectos adicionales de seguridad

- **Resguardos voluntarios en embalses**
  - ✓ *De carácter estacional*
  - ✓ *De acuerdo con caudales entrantes*
- **Adopción de sistemas de respaldo a la operación en modo presencial de aliviaderos**
  - ✓ *Telemandos*
- **Red de comunicaciones propia**
  - Alta capacidad, redundante y fiable*

# Amenazas

**Política de cambios rápidos y drásticos en las plantillas**



***Dificultad en :***

- transmisión del conocimiento***
- consolidación de logros***

**Atención centrada en otras clases de instalaciones**



***Pérdida de la cultura y sensibilidad sobre la gestión de las presas***