



J. Jiménez 2019



Gestión de los Recursos Hídricos en un Espacio Natural Protegido



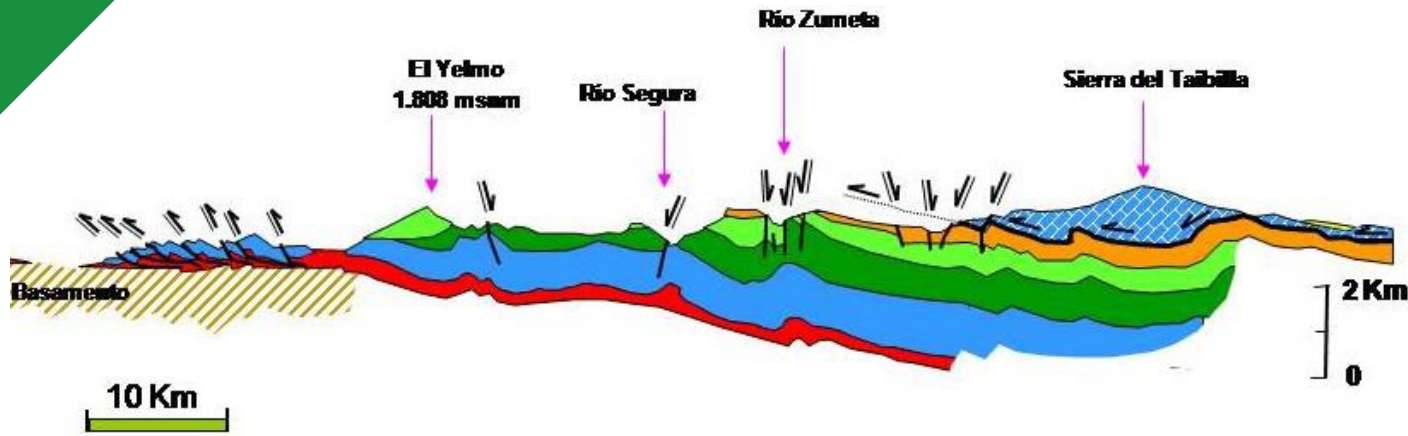
Junta de Andalucía

SITUACIÓN Y ÁMBITO GEOGRÁFICO



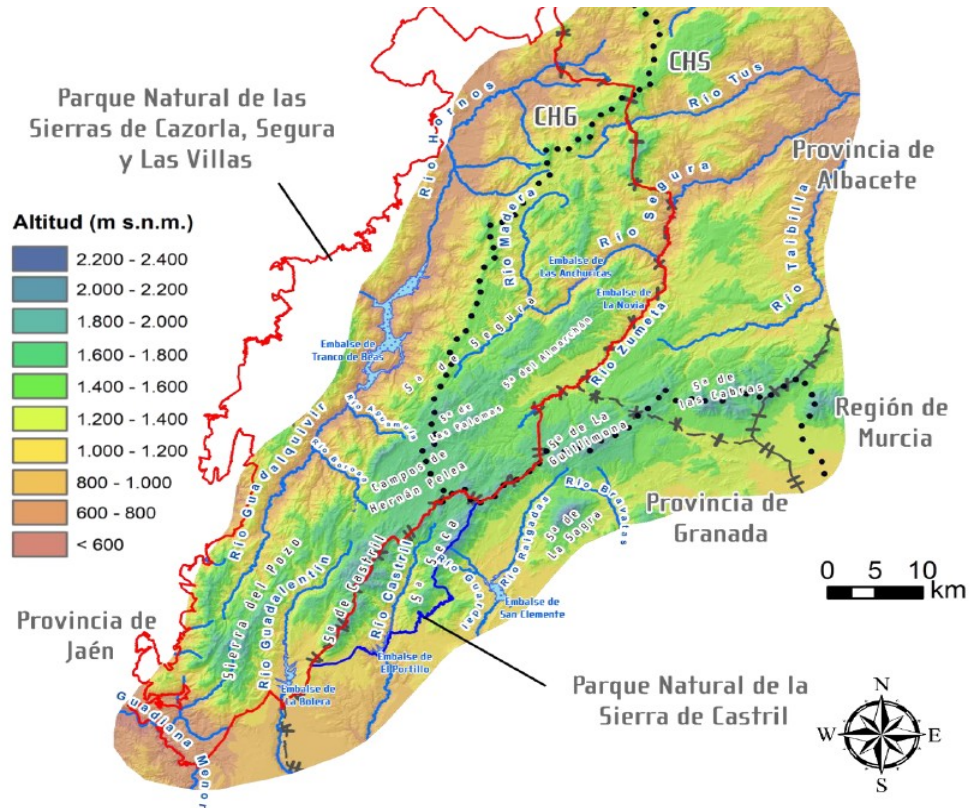
Encuadre Geológico





- Zona externa Cordilleras Béticas
- Materiales calizos sedimentarios meso y cenozoicos depositadas entre el Triásico Superior (225 M.a.) y el Mioceno (7 M.a.). Deformados y plegados por la Orogenia Alpina
- Relieve abrupto y montañoso, con alternancia de escarpes, roquedos y mesas separadas por profundos valles.
- Relieve kárstico y Estructuras en escamas.

- Cota máxima en Pico Empanadas (2160 m) y mínima en río Turrillas (460 m)
- Pendientes medias de elevadas a muy elevadas (entre 15% y >30%)
- Litosuelos (zonas altas) y cambisoles (zonas bajas) con vocación ganadera y forestal





Marco legal



Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

Real Decreto 355/2013, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir.

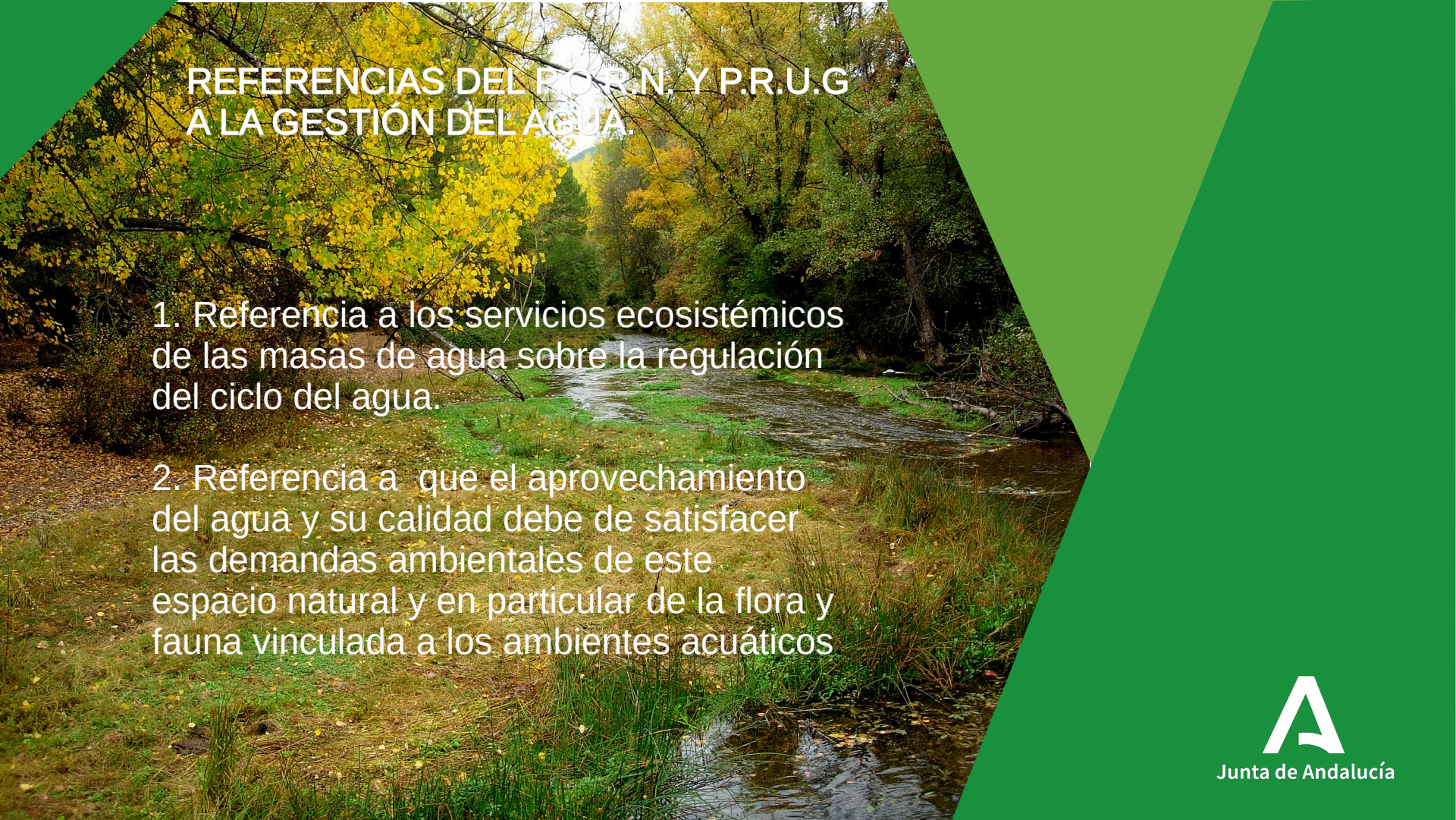
Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión 2022-2027

PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN DEL SEGURA 2022-2027

- **Ley 2/1989**, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se dictan normas adicionales para su protección

- **Ley 8/2003**, de 28 de octubre, de la flora y fauna silvestres (BOJA núm. 218, de 12 de noviembre) y su reglamento de desarrollo DECRETO 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna, silvestres y sus hábitats.

- **Decreto 191/2017**, de 28 de noviembre, por el que se declara la zona especial de conservación (ZEC) Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (ES0000035) y se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (en adelante PORN) y el Plan Rector de Uso y Gestión (en adelante PRUG) del Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas



REFERENCIAS DEL P.O.R.N. Y P.R.U.G. A LA GESTIÓN DEL AGUA.

1. Referencia a los servicios ecosistémicos de las masas de agua sobre la regulación del ciclo del agua.
2. Referencia a que el aprovechamiento del agua y su calidad debe de satisfacer las demandas ambientales de este espacio natural y en particular de la flora y fauna vinculada a los ambientes acuáticos





RETOS EN LA GESTIÓN DEL AGUA



Junta de Andalucía



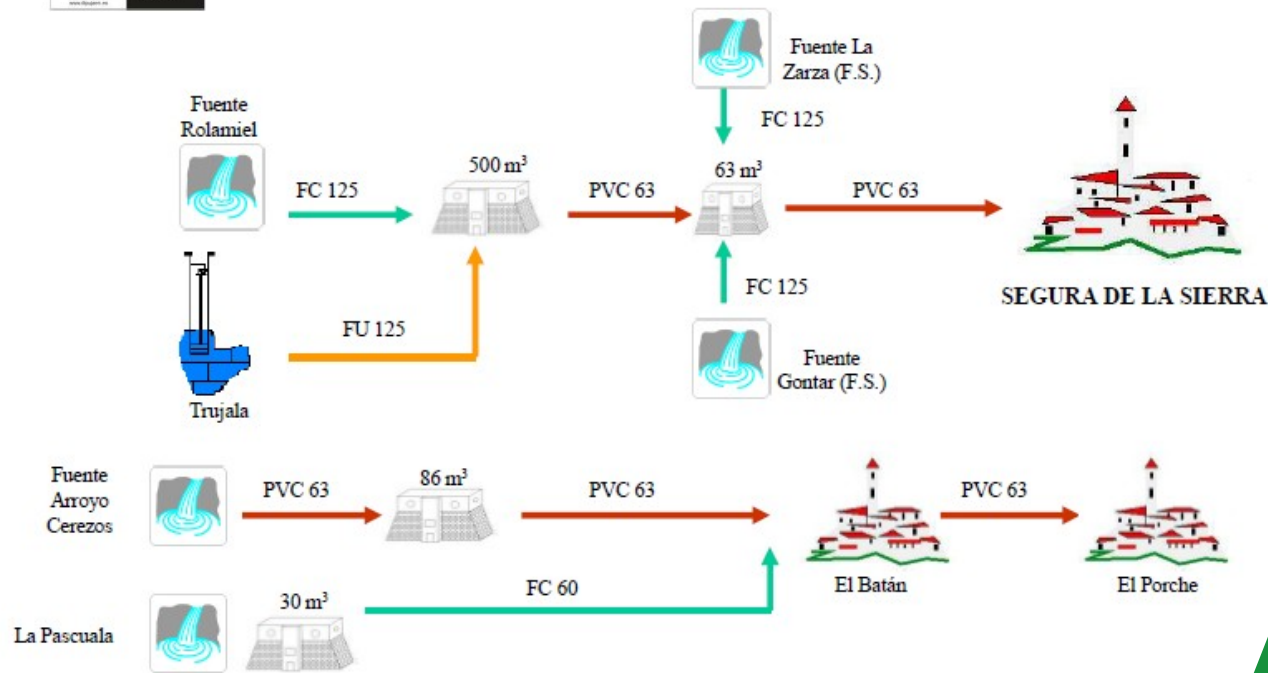
ABASTECIMIENTO



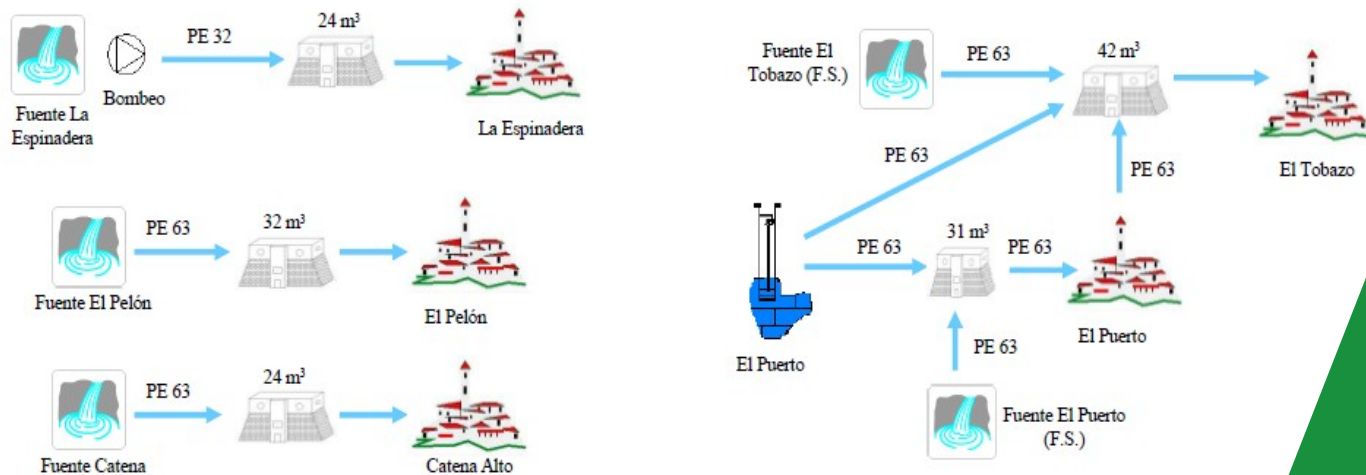
Junta de Andalucía

- ➡ **209.920 has** de superficie
- ➡ 156.110 has en el ámbito de influencia
- ➡ **23 municipios** que aportan territorio al PN
- ➡ Unos **12.000 habitantes** en el interior del PN
- ➡ **74.216 habitantes** entre el parque y el ámbito de influencia

Esquema Abastecimiento en Segura de la Sierra



Esquema Abastecimiento en Segura de la Sierra



Uso Público



Junta de Andalucía

EL AGUA COMO RECURSO TURÍSTICO



Junta de Andalucía

- **127** instalaciones de Uso Público.
- Más de **225** instalaciones turísticas de alojamiento.
- Casi **11.000** plazas de alojamiento
- **Concentración espacial** de las instalaciones.
- **Casi una veintena** empresas de turismo activo.
- Casi **500.000** visitantes al año.
- **Estacionalidad** turística, aunque menos marcada que en otras zonas.



Uso Agrícola y Ganadero



Junta de Andalucía

- Más de **27.000 has** de terreno agrícola, principalmente olivar.
- **153.312 cabezas** de ganado domestico, básicamente ovino. (30% en ganadería ecológica)
 - Unas **50.000 cabezas** pastan en montes públicos.
- **6** Asociaciones ganaderas que agrupan más de **200** ganaderos.



CONSERVACIÓN



Junta de Andalucía

Habitats Red Natura 2000 asociados al agua ES0000035 Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas

- 92A0 Bosques mediterráneos caducifolios: Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
- 92B0 Bosques galería de ríos de caudal intermitente mediterráneos con *Rhododendron*
- 3150. Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharitioi*
- 3240 Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*.
- 3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*.
- 8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.
- 3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con corti
les ribereñas de *Salix* y *Populus alba*.

Comunidades ripícolas y edafohigrófilas: bosques de ribera y llanura de inundación, juncales, bonales y herbazales altos



Comunidades ripícolas
y edafohigrófilas:
bosques de ribera y
llanura de
inundación, juncales,
bonales y herbazales
altos



Junta de Andalucía

Entre los Hábitats que aparecen en Formulario Normalizado del LIC de la Red Natura 2000, están los siguientes “Hábitats Prioritarios” (Anexo I) que motivaron, entre otros valores, su inclusión en dicha propuesta:

- ❖ 7220 * Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion).
- ❖ 7210 * Turberas calcáreas del Cladium mariscus y con especies del Caricion davallianae.
- ❖ 6220 * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea.
- ❖ 3170 * Estanques temporales mediterráneos.
- ❖ 6110 * Prados calcáreos Kársticos o basófilos del Alysso-Sedion albi.
- ❖ 6120 * Prados calcáreos de arenas xéricas.
- ❖ 6210 Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con notables orquídeas).
- ❖ 7240 * Formaciones pioneras alpinas de Caricion bicoloris-atrofuscae.
- ❖ 8160 * Desprendimientos medioeuropeos calcáreos de los pisos colino a montano.
- ❖ 8240 * Pavimentos calcáreos.
- ❖ 9380 Bosques de Ilex aquifolium.



- Enorme diversidad biológica
- Catálogo florístico con **2229 especies** inventariadas
- **endemismos**
 - **215** endemismos iberonorteafricanos
 - **110** endemismos andaluces
 - **31** endemismos locales



- Importante diversidad de todos los grupos faunísticos
- Más de **280 especies de vertebrados**
 - **47** especies de mamíferos
 - **185** especies de aves (**26** de rapaces)
 - **21** especies de reptiles
 - ✓ Reptil endémico (Lagartija de Valverde)
 - **12** especies de anfibios
 - ✓ Anfibio más amenazado (sapo partero bético)
 - **11** especies de peces
- Elevado número de invertebrados (aún poco conocido)
- **42** especies o subespecies endémicas: terrestres, acuáticos, cavernícolas
- 4 especies de libélulas del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas

Mantenimiento de Abrebaderos y puntos de agua



Junta de Andalucía



Alytes dickhilleni

*Austropotamobius
pallipes*



*Triturus
pygmaeus*



Junta de Andalucía



Unido a las formaciones
Kársticas, los ecosistemas
subterráneos aportan una
biodiversidad importante.
El Parque Natural SCSV tiene
tres reservas entomológicas
declaradas.
Estos ecosistemas dependen en
gran medida de la hidrodinámica
del Karst



Junta de Andalucía



**Sierras de Cazorla,
Segura y Las Villas**

Conclusiones



Junta de Andalucía

1. Los acuíferos más importantes del Parque Natural son de naturaleza carbonatada y su permeabilidad y transmisividad depende del grado de fracturación mecánica y disolución de la roca.

2. La recarga de los acuíferos de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas se produce por infiltración del agua de lluvia y deshielo.

3. Gran parte de la enorme biodiversidad del P.N. de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas depende de las surgencias de agua subterránea y de los cursos de agua permanentes.

Gracias por su atención

40
PARQUE NATURAL
SIERRAS DE CAZORLA,
SEGURA Y LAS VILLAS

40 ANIVERSARIO



Junta de Andalucía