

**Código: 35**

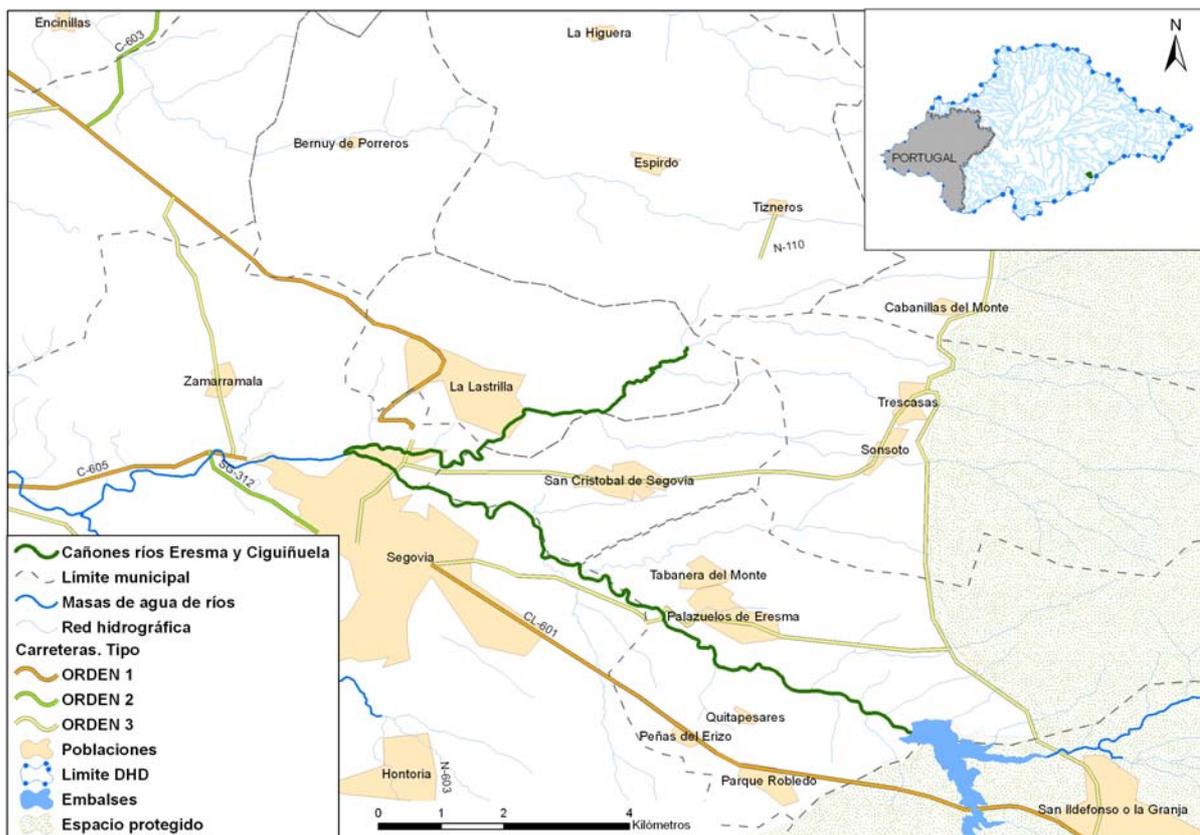
**Nombre:** Cañones de los ríos Eresma y Ciguñuela.

### 1. IDENTIFICACIÓN

**Localización:**

Provincia: Segovia. Municipios: La Lastrilla, San Cristóbal de Segovia, Segovia y Palazuelos de Eresma.

Subzona: Cega-Eresma-Adaja.



**Descripción:**

El río Eresma nace en la provincia de Segovia, en el valle de Valsaín de la Sierra de Guadarrama. Tras sus primeros 10 km de recorrido, aproximadamente, sus aguas han sido remansadas para dar lugar al embalse de Pontón Alto, del cual se abastece a la población de Segovia, unos 6 km aguas abajo del mismo.

La parte más alta del río, aguas arriba de Pontón Alto, se encuentra incluida dentro de la zona protegida de la Sierra de Guadarrama, no así el tramo aguas abajo del embalse. Siendo esta una zona sometida a una presión antrópica creciente, el tramo propuesto para su protección comprende el río Eresma desde la presa de Pontón Alto hasta su confluencia con el río Ciguñuela (en las inmediaciones de la ciudad de Segovia) y el río Ciguñuela desde su confluencia con el arroyo de la Majada.

### 2. MASAS DE AGUA

| Código masa (DU-) | Nombre río                  | Códigos segmentos | Longitud total seg. (km) | Código y nombre del ecotipo             |
|-------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------|---|
| 540               | Río Ciguñuela               | 501712            | 4,89                     | 11.Ríos de montaña mediterránea sílicea |
| 541               | Río Eresma (muy modificada) | 501710            | 5,61                     | 11.Ríos de montaña mediterránea sílicea |
| 542               | Río Ciguñuela y río Eresma  | 501711, 501713    | 5,98                     | 11.Ríos de montaña mediterránea sílicea |

Código: 35

Nombre: Cañones de los ríos Eresma y Ciguñuela.

3. ESQUEMA CARTOGRAFICO



**Código: 35****Nombre:** Cañones de los ríos Eresma y Ciguñuela.**4. VALORES DE INTERÉS****Valores biológicos:**

En la ribera del río Eresma se dispone un estrato arbustivo en el que aparecen *Salix fragilis*, *S. triandra* y *S. atrocinerea* en la banda marginal, acompañadas de vegetación helófitica representada por *Carex* sp., *Sparganium* sp. y *Epilobium* sp., junto a un estrato arbóreo en el que domina *Populus nigra* en la mayor parte del tramo.

Las laderas circundantes están ocupadas por pastizales que se extienden hasta la ribera, con matorral disperso de *Rosa* sp. y *Cytisus* sp.

La ribera del río Ciguñuela presenta una vegetación similar a la descrita en el río Eresma.

La ribera a su paso por la ciudad, punto en el que se unen ambos ríos, se encuentra fuertemente modificada.

**Valores hidromorfológicos:***Marco geomorfológico y escénico*

El río Eresma nace en la vertiente norte de la Sierra de Guadarrama pero a la altura de La Granja de San Ildefonso queda represado por el embalse del Pontón Alto.

Desde antes del embalse y hasta la localidad de Segovia, donde recibe a su afluente septentrional (o derecho), el Ciguñuela, el río Eresma se encaja progresivamente en la superficie de erosión que conforma el piedemonte septentrional de la Sierra y que se desarrolla tanto sobre los materiales graníticos y metamórficos del zócalo hercínico como sobre las calizas cretácicas de su cobertera. Junto al embalse, el encajamiento es del orden de 40-50 m de profundidad y 400 m de anchura. En Segovia, es del orden de 70-80 m de profundidad y casi 500 de anchura. Cuando se encaja en los materiales metamórficos, el río presenta sección en “V”, más o menos abierta, pero cuando lo hace en las calizas cretácicas (lo que ocurre sólo en las proximidades de Segovia) tiende a conformar una hoz o cañón con cantiles subverticales.

El tramo de río considerado, entre el embalse y Segovia, tiene unos 10,5 km de longitud, una dirección promedio SE-NO y un trazado de tendencias ligeramente meandriformes, descendiendo desde los 1.070 hasta los 910 m de altitud.

El Ciguñuela tiene un trazado NE-SO naciente y desarrollado íntegramente sobre el metamórfico. En sus dos tercios superiores apenas muestra encajamiento en la superficie de erosión, pero el tercio inferior, cercano a su confluencia con el Eresma presenta un encajamiento similar al de éste pero de menor cuantía (unos 250 m de anchura y 30 de profundidad máxima) y también de tendencias meandriformes.

El encajamiento y hoz de ambos cursos responde al grupo de hoces de borde de cuenca respecto del relleno terciario de la Depresión del Duero.

*Hidromorfología*

En los tramos considerados, ambos cursos presentan perfiles longitudinales tendidos (y con ligera tendencia a la concavidad hacia aguas arriba) cuando corren sobre el metamórfico y encajados en la superficie de erosión. Pero en las cercanías de su punto de unión, ambos presentan una inflexión, coincidente con la morfología en hoz y su encajamiento en las calizas cretácicas, lo que, por tanto, debe obedecer al contraste litológico existente.

En los tramos considerados, ambos cursos contienen depósitos aluviales generalmente de tamaño cantos, aunque son frecuentes los afloramientos del sustrato (sobre todo hacia la parte alta de ambos).

Las riberas suelen presentar un pequeño escalón, al estar labradas en áreas herbáceas o de matorral, aunque en determinadas partes (sobre todo, hacia la parte alta de los tramos) pueden ser rocosas pero poco continuas.

Aunque el régimen hidrológico esté alterado por la presencia del embalse en el inicio del tramo, el valor escénico del tramo considerado es notable, por el contraste que presenta respecto de la superficie de erosión y por la cercanía de relieves del Sistema Central (Sierra de la Atalaya, cerro Matabueyes, etc.) a ésta.

**5. AMENAZAS POTENCIALES Y PRESIONES**

En general, zona muy influenciada por actividades antrópicas que, en algunos casos, invaden el Dominio Público Hidráulico.

Vertidos insuficientemente depurados de ciertas poblaciones de las cuencas vertientes a estos ríos.

**Código: 35****Nombre:** Cañones de los ríos Eresma y Ciguñuela.

El Canal del Pontón Alto discurre paralelo al Eresma en este tramo, a una distancia variable de 70 a 300 metros.

En la masa DU-541 hay dos azudes y el aprovechamiento hidroeléctrico de Martinete. En la masa DU-542 hay dos aprovechamientos hidroeléctricos (Los Batanes y La Confianza) y otros 3 azudes.

Presencia de extracciones de agua para riego.

Caudal circulante condicionado a las sueltas del embalse de Pontón Alto.

## 6. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

### Medidas actuales

Actualmente la zona de estudio no ostenta ninguna figura propia de zona protegida, ni está dentro del ámbito de ningún espacio protegido.

### Medidas para el Plan hidrológico

Se propone el tramo descrito como Zona de Protección Especial.

En el marco del Plan Nacional de Calidad de las Aguas 2007-2015 están previstas medidas para mejorar el saneamiento de Cabanillas del Monte y San Cristóbal de Segovia.

Se valorará qué medidas es necesario establecer para mejorar la calidad natural y el grado de conservación de la Zona de Protección Especial, como:

- respetar el caudal ecológico del río aguas abajo del embalse de Pontón Alto,
- impulsar que se lleven a cabo las medidas de depuración de aguas residuales necesarias,
- deslindar los cauces,
- eliminar o permeabilizar los obstáculos transversales.

## 7. FOTOGRAFÍAS



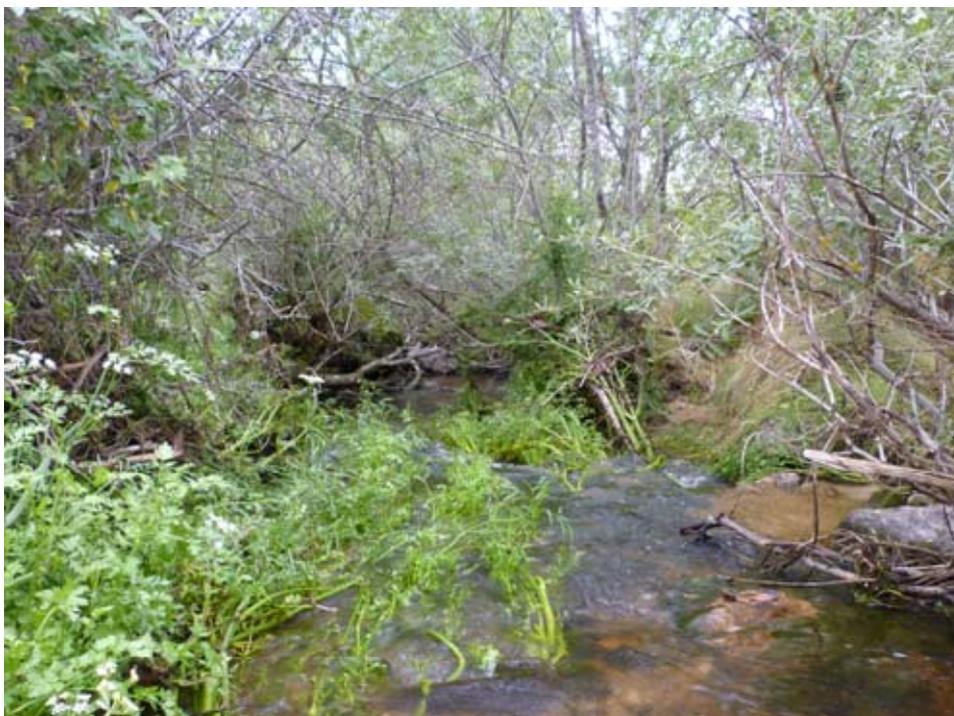
F.35.1.- El Eresma aguas abajo del embalse del Pontón Alto (mostrado en la fotografía). Vista hacia el sureste. Al fondo, las cumbres de Peñalara y La Granja de San Ildefonso.

**Código:** 35

**Nombre:** Cañones de los ríos Eresma y Ciguiñuela.



F.35.2.- El Eresma a la altura de Palazuelos de Eresma, visto hacia el sur. Nótese su encajamiento en la superficie de erosión labrada al pie del Sistema Central (relieves del fondo).



F.35.3.- Río Ciguiñuela.

ANEJO 3. ZONAS PROTEGIDAS

| CÓDIGO TRAMO: 35 NOMBRE: Cañones de los ríos Eresma y Ciguñuela |      |        |                  |              |             |            |            |           | bankfull    |                 | flood prone |       |        | tipo  |      |
|---|------|--------|------------------|--------------|-------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|-------|--------|-------|------|
| Nombre (Nombre del río o arroyo)                                | Masa | Seg.   | L. del tramo (m) | L. recta (m) | Cota inicio | Cota final | Sinuosidad | Pendiente | Anchura (m) | Profundidad (m) | Anchura (m) | W/D   | Excav. | letra | núm. |
| R. Ciguñuela  | 540  | 501712 | 4,892            | 4,363        | 1,045       | 968        | 1.12       | 0.016     | 5.80        | 0.45            | 11.70       | 12.89 | 2.02   | B     | 4    |
| R. Eresma   | 541  | 501710 | 5,610            | 4,520        | 1,100       | 1,005      | 1.24       | 0.017     |             |                 |             |       |        |       |      |
| R. Eresma   | 542  | 501711 | 4,666            | 3,647        | 1,005       | 940        | 1.28       | 0.014     |             |                 |             |       |        |       |      |
| R. Ciguñuela  | 542  | 501713 | 1,313            | 1,125        | 1,005       | 968        | 1.17       | 0.028     |             |                 |             |       |        |       |      |