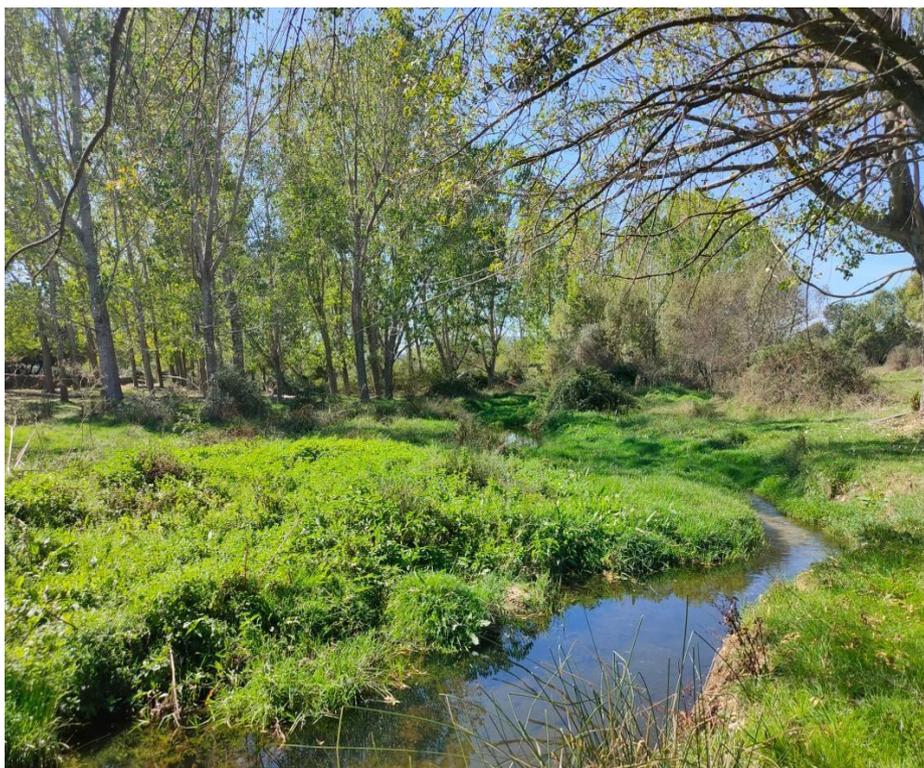


## **MEMORIA DEL PROYECTO “RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA DE LOS CAUCES FLUVIALES DEL MUNICIPIO DE EL BOALO, CERCEDA Y MATAELPINO”**

*ORDEN 136/2023 DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, AGRICULTURA E INTERIOR POR LA QUE SE APRUEBA LA CONVOCATORIA DE LAS SUBVENCIONES PARA EL ÁREA DE INFLUENCIA SOCIOECONÓMICA DEL PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA A CARGO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU PARA EL EJERCICIO 2023.*

**LÍNEA 2. Iniciativas públicas destinadas a la conservación o restauración del patrimonio natural, siempre que presenten un manifiesto valor ecológico.**



**SERVICIO TÉCNICO DE MEDIO AMBIENTE  
CONCEJALÍA DE MEDIO AMBIENTE**

**AYUNTAMIENTO DE EL BOALO, CERCEDA Y MATAELPINO**

**ÍNDICE GENERAL:**

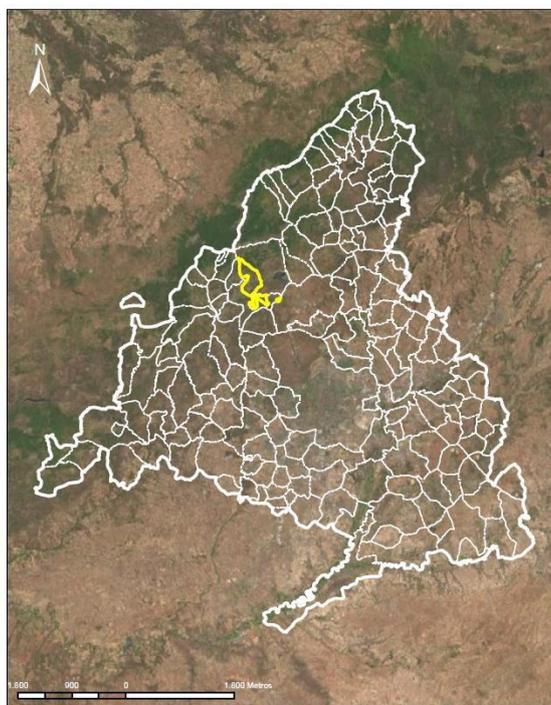
1. OBJETO DEL PROYECTO.
2. JUSTIFICACIÓN.
3. NECESIDAD E IMPACTO.
4. FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DEL PROYECTO.
5. DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS.
6. PRESUPUESTO.

## 1. OBJETO DEL PROYECTO.

El principal objeto de este proyecto es el desarrollo de la actuación enmarcada en la línea 2 de la convocatoria de las subvenciones para el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama a cargo del plan de recuperación, transformación y resiliencia – financiado por la unión europea – NEXTGENERATIONEU para el ejercicio 2023.

## 2. JUSTIFICACIÓN.

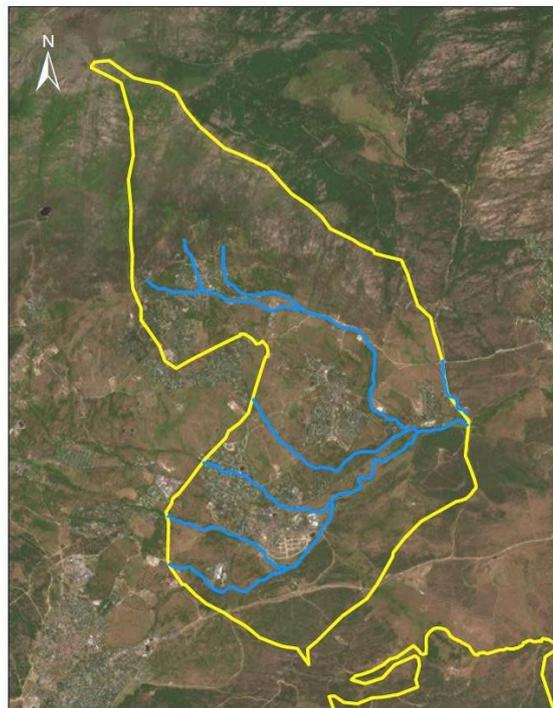
El municipio de El Boalo, Cerceda y Mataelpino se encuentra dentro de varias figuras de protección, como es el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, un Espacio Natural Protegido que supone una valiosa franja de protección dentro del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. Pertenece a la Red Natura 2000 y a la Reserva de la Biosfera de las Cuencasaltas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama; y cuenta a su vez con Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y Zonas Especiales de Conservación (ZEC).



Estas figuras de protección están destinadas al mantenimiento o restablecimiento de la biodiversidad, mediante la protección de los diferentes hábitats y ecosistemas que nos podemos encontrar en estas zonas tan prestigiosas.

El agua es un bien escaso para la vida. La conservación de los ecosistemas hídricos es clave para que podamos disponer de agua en condiciones saludables. A su vez, el acceso universal al abastecimiento y saneamiento del agua, de forma equitativa y sostenible, es reconocido como un Derecho Humano por las Naciones Unidas.

La red hidrográfica del municipio de El Boalo, Cerceda y Mataelpino, pertenece a la Cuenca Hidrográfica del Tajo, donde contamos con el río Samburiel/Navacerrada, y con ocho arroyos: Palancar, Callejas, Gargantilla, Cerrillo de Fuentillejo, Angostura o Matalibrillo, Regajo de los Mares, Fuentidueña, y Campuzano. Todos estos arroyos, confluyen en el río Samburiel/Navacerrada que, a su vez, desemboca en el embalse de Santillana, ubicado en el término municipal de Manzanares El Real. Este embalse constituye ecosistemas con gran riqueza natural, actuando como refugio de la biodiversidad y modelador del paisaje.



Los cauces y riberas fluviales del río Samburiel/Navacerrada y de los arroyos que transcurren por nuestro municipio, son dos de los elementos fundamentales y necesarios para la conservación de los ecosistemas. Por ello, es necesaria la recuperación y preservación de todos aquellos cauces y riberas que discurren por nuestro municipio.

Los cauces fluviales configuran el paisaje como corredores ecológicos, los cuales conectan áreas protegidas o relictos (zonas remanentes de ecosistemas). Uno de los objetivos principales de los corredores ecológicos, es mantener la variabilidad genética poblacional de toda la fauna y vegetación circundante que, gracias a esto, se disminuye la propagación de plagas, enfermedades y especies exóticas.

Gracias a los corredores ecológicos, se pretende generar y conservar las rutas de migración de fauna silvestre, favoreciendo el contacto entre poblaciones de distintas especies, aumentando así la biodiversidad de la zona y evitando la fragmentación de hábitats.

No son solo corredores ecológicos para los movimientos de migraciones de la fauna silvestre, sino que sirven tanto como refugio para que especies de aves aniden, como para favorecer las poblaciones de anfibios, que son los vertebrados más amenazados del planeta, incluyéndose algunos de ellos en peligro de extinción.

El bosque de ribera es una estructura de vegetación protectora frente a los fenómenos climatológicos adversos, ya que frena la erosión fluvial asociada a estos. Albergan mucha biodiversidad y conforman el paisaje, asegurando la funcionalidad de áreas protegidas. Estos bosques están conformados por especies arbóreas como sauce, aliso, chopo, fresno y olmo, en los que también se pueden encontrar asociados a ellos, arbustos como el majuelo, la zarzamora, el rosál silvestre, y especies no leñosas.

La inexistencia de bosques de ribera en algunos tramos de los cauces que transcurren por nuestro municipio provoca el aumento desproporcionado de otro tipo de especies como como la zarzamora, provocando así grandes atascos de materia vegetal que, en muchos casos es donde se acumulan residuos y otros materiales naturales.



### 3. NECESIDAD E IMPACTO.

A lo largo de nuestros cauces fluviales, y sobre todo en el río Samburiel/Navacerrada, existen especies faunísticas catalogadas en peligro de extinción según el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres de la Comunidad de Madrid, como el galápago europeo, apariciones esporádicas de cigüeña negra y nutria.

El municipio de El Boalo, Cerceda y Mataelpino se incluye en Zona de Alto Riesgo de Incendios Forestales, que son aquellas áreas en las que la frecuencia o virulencia de los incendios forestales y

la importancia de los valores amenazados, hacen necesarias medidas especiales de protección contra los incendios

Gran parte de la superficie de los cauces fluviales que discurren por nuestro municipio, poseen un crecimiento desmesurado de vegetación. Ésta, invade los márgenes del río Samburiel/Navacerrada y de los arroyos, suponiendo una gran carga de biomasa combustible que, debido a la diferencia de volumen de agua causada por la estacionalidad de las lluvias, la hace inflamable, y tendente a la rápida propagación de los conatos de incendio sobre todo en época estival.

El crecimiento de la flora asociada a los cauces que fluyen por nuestro municipio y el abandono en la limpieza y mantenimiento de estos, han provocado que dichos cauces presenten gran acumulación de masa vegetal.

Debido a los cambios en los patrones climáticos, la distribución anual de las precipitaciones se ve alterada, produciéndose con mayor intensidad en periodos de tiempo más cortos y prolongados entre sí, provocando un grave riesgo de inundaciones.

Al mismo tiempo que en los cauces hay mucha acumulación de masa vegetal, muchos arroyos están desprovistos de vegetación en los márgenes de éstos, por el uso abusivo del suelo debido a la ganadería en tiempos remotos de la primera mitad del siglo XX. Los márgenes de los cauces fluviales albergan estructuras de vegetación protectoras frente a avenidas de agua, que evitan también los desbordamientos, los corrimientos de tierras, desprendimientos de taludes de las riberas...

Al repoblar algunos márgenes, sobre todo el río Samburiel/Navacerrada, se evita el arrastre de tierras en épocas de lluvias torrenciales o de grandes caudales, de materiales sólidos como minerales, residuos vegetales o antrópicos, hacia el embalse de Santillana. Con lo cual, se favorece el correcto funcionamiento y la no contaminación del embalse de Santillana. Éste, es el principal punto o zona de avifauna de toda la Comunidad de Madrid, y aunque sea antrópico, alberga la mayor variedad y cantidad de avifauna de toda la Comunidad de Madrid.

Por ende, se evita que todos los arroyos del municipio arrastren tierras y residuos, y viertan éstos al río Samburiel/Navacerrada y posteriormente, al embalse de Santillana.

Estos hechos: la gran acumulación de masa vegetal, el abandono en el mantenimiento de los cauces, las intensas precipitaciones en periodos cortos de tiempo, y la carente y escasa vegetación de ribera en los márgenes de los arroyos y río; ponen, por un lado, en riesgo alto de peligro de incendio a nuestro municipio y, por otro lado, en riesgo de inundaciones, originando desbordamientos y corrimientos de tierra en las riberas de los cauces. Necesitando así, con urgencia que se limpien y se lleve periódicamente, un adecuado mantenimiento para tener en buen estado de conservación dichos cauces.

Por ello, aparte de limpiar y mantener los cauces, se pretende recuperar toda la vegetación de ribera de los márgenes de los cauces, para evitar arroyadas en episodios temporales de lluvias torrenciales como las ocurridas en el pasado mes de septiembre de 2023.

#### 4. FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DEL PROYECTO.

1. Se ponen en valor todos los conocimientos sobre el procedimiento para realizar las actuaciones.
2. Se recupera la biodiversidad y los paisajes mediante corredores ecológicos.
3. Se mantienen los niveles óptimos de prevención contra incendios. Desprovveyendo de masa vegetal inservible y propagadora de focos de incendios.
4. Se potencian los ecosistemas de ribera (vegetación y bosques de ribera).
5. Se posibilita el turismo natural y rural sostenible, y el ornitológico.

#### 5. DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS.

La longitud total aproximada de actuación de los cauces es de 25,9 kilómetros, y las coordenadas del cauce en el inicio: 40°41'52" N, 3°55'20" W y coordenadas de fin de actuaciones: 40°42'03" N, 3°55'11" W, como se muestra a continuación:

		COORDENADAS: ETRS 89 30N		
CAUCES PROPUESTOS:		x	y	Long (m)
ARROYO DE LA GARGANTILLA	INICIO	419166	4509804	5.995
	FINAL	423553	4507305	
ARROYO DE LAS CALLEJAS	INICIO	419805	4510486	935
	FINAL	420128	4509630	
ARROYO DEL PALANCAR	INICIO	420461	4510378	2.020
	FINAL	421753	4509330	
ARROYO DEL CERRILLO DE FUENTI- LLEJO	INICIO	420941	4507817	3.611
	FINAL	423703	4507255	
ARROYO DE LA ANGOSTURA	INICIO	420112	4506756	2.530
	FINAL	422253	4506080	
REGAJO DE LOS MARES	INICIO	419545	4505066	2.343
	FINAL	421528	4504980	

ARROYO DE FUNTIDUEÑA	INICIO	419852	4504672	460
	FINAL	420303	4504630	
ARROYO DE CAMPUZANO	INICIO	424105	4508468	1.119
	FINAL	424524	4507554	
RIO NAVACERRADA	INICIO	419514	4505855	6.887
	FINAL	424547	4507364	

Las actuaciones a desarrollar se dividen en varias fases:

1. En una primera fase, se hará un reconocimiento y evaluación previa del estado de conservación de las riberas, y detección de las necesidades de restauración de la morfología de los cauces y la repoblación vegetal, en las distintas zonas de actuación comprendidas a lo largo de los cauces, como algunos márgenes de éstos.
2. En una segunda fase, se hará una limpieza de los cauces, riberas y zonas adyacentes, tanto de masa vegetal como de residuos domésticos o de otro tipo.

Se llevará a cabo mediante las siguientes actuaciones:

- Desbroce y/o poda selectiva de aquellas especies vegetales que presenten riesgo de caída hacia los cauces y, de aquellas ramas que invadan las parcelas privadas contiguas.
- Limpieza y retirada tanto de árboles caídos, como de la masa vegetal resultante de los desbroces y podas.
- Limpieza y retirada de residuos domésticos y otro tipo en los cauces fluviales, a fin de mantener en buen estado el curso de agua y sus riberas.

Los restos leñosos aprovechables resultantes de las podas, serán proporcionados gratuitamente a los vecinos del municipio.

Para llevar a cabo estas actuaciones, se utilizarán medios manuales, pero en aquellas actuaciones que, excepcionalmente se necesite utilizar medios mecánicos, no se modificará ni afectará al cauce ni a su conformación, tampoco se provocarán alteraciones en el sistema fluvial. En el caso de necesitar utilizar maquinaria pesada, se evitará su acceso al cauce, actuando desde sus márgenes, extremando los cuidados para no producir ninguna erosión ni alteración en las riberas. Siempre se prestará especial atención para preservar la calidad natural.

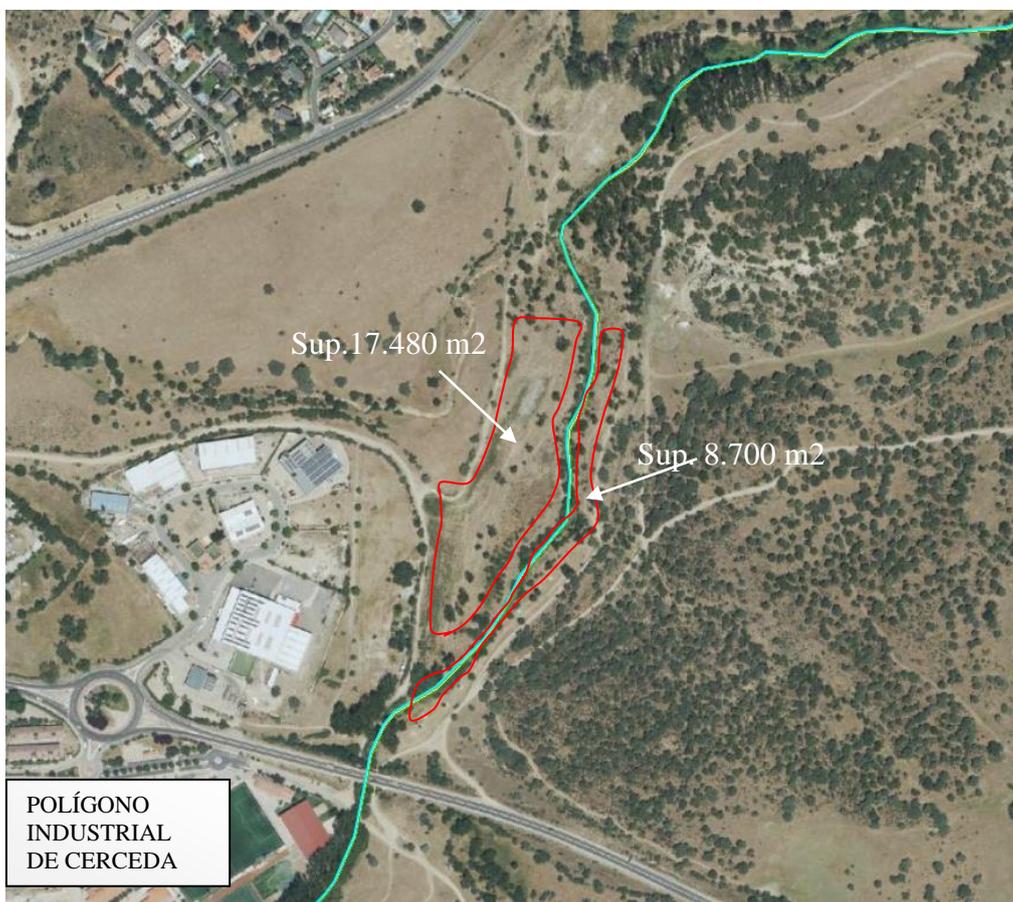
No se realizarán obras de movimientos de tierras que alteren la configuración de los cauces.

3. En una tercera fase, se llevará a cabo un tratamiento silvícola, mediante la repoblación y protección de flora, a través de plantaciones de especies de ribera. Con ello, se pretende mejorar el estado, continuidad y conservación de los ecosistemas.

Se persigue, asimismo reconstruir el sistema ripario del cauce del río Samburiel, a su paso por la localidad de Cerceda, para así devolver la estructura original del bosque de galería e incrementar la diversidad de hábitats para las comunidades fluviales.

Se trata de dos zonas divididas por el río Samburiel:

- La parcela de la izquierda: Polígono 8 Parcela 9001, LA CAÑADA, con Referencia Catastral: 28023A008090010000QD y una superficie aproximada de 17.480m<sup>2</sup>.
- Y la parcela de la derecha: Polígono 9 Parcela 9001, CAÑADA DEL EJIDO, con Referencia Catastral: 28023A009090010000QT y una superficie aproximada de 8.700m<sup>2</sup>.



La superficie que se pretende reforestar abarca tal y como se muestra en la imagen anterior en color rojo, únicamente la zona de policía del cauce fluvial de dicho río, salvando siempre el Dominio Público Hidráulico y la zona de servidumbre, de un total de 26.180m<sup>2</sup> aproximadamente.

El objetivo de estas plantaciones es la mejora y enriquecimiento de la biodiversidad de los cauces: Las especies riparias con las que se pretende reforestar son: Sauce (*Salix caprea*), Saúco (*Sambucus nigra*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Fresno (*Fraxinus angustifolia*) y Olmo resistente a la grafiosis (*Ulmus minor*).

<b>ESPECIE</b>	<b>UNIDADES</b>
<i>Salix caprea</i>	4
<i>Sambucus nigra</i>	3
<i>Alnus glutinosa</i>	4
<i>Fraxinus angustifolia</i>	20
<i>Ulmus minor</i>	20

4. Y en una cuarta fase, se llevará a cabo un mantenimiento y conservación adecuado de los propios cauces fluviales, a fin de evitar taponamientos y posibles desbordamientos.

Mediante estas actuaciones, se pretende seguir la línea de algunos de los objetivos de la Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, en concreto en su artículo 1.2.:

*d) Contribuir a un desarrollo sostenible de las poblaciones situadas en el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.*

Y de algunos de los objetivos descritos en el Decreto 18/2020, de 11 de febrero por el que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, como en su artículo 8, que establece como objetivo:

*1. Asegurar el mantenimiento y la mejora de los valores naturales, así como de los valores culturales, materiales e inmateriales.*

## 6. PRESUPUESTO.

<b>CONCEPTO</b>	<b>IMPORTE TOTAL</b>
Tratamiento silvícola de riberas	76.701,46 €
Recuperación de la estructura de ribera	17.675,70 €
Retirada de vertidos de residuos de todotipo	7.758,11 €
Mantenimiento de plantaciones	2.250,36 €
Seguridad y salud	4.270,64 €
<b>Costes Directos Totales</b>	<b>108.656,27 €</b>
7,50% Costes Indirectos	8.149,22€
6,00% Gastos Generales	7.008,33€
<b>Total presupuesto de ejecución material</b>	<b>123.813,82 €</b>
I.V.A. 21%	26.000,90 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>149.814,72 €</b>



*Cruzar el prado y el arroyo, y escuchar la tranquilidad del agua, trae paz a tu alma.*  
Maximillian Degenez

El Boalo, a 18 de julio de 2024

Fdo: Alcalde

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**