# Formulario para realizar propuestas, observaciones o sugerencias a los Documentos Iniciales del Plan Hidrológico del Duero.

Revisión de cuarto ciclo (2028-2033)

En consulta pública del 21 de diciembre de 2024 al 20 de junio de 2025

## Información de contacto

Nombre: Campo obligatorio	JESÚS CASTRO SÁNCHEZ
Organización o Particular: Indique la organización a la que representa o particular	ASOCIACIÓN CONSEJO CUENCA DEL RÍO TORIO
Correo electrónico:	
Dirección postal:	Provincia de León

## Propuestas, observaciones o sugerencias

Realice una o tantas "propuestas, observaciones o sugerencias" como quiera. Si necesita añadir más de 5, simplemente reproduzca la tabla añadiendo una 6ª, 7ª, etc.

Una vez completado, remita el archivo firmado a través del Registro electrónico de la Confederación Hidrográfica del Duero (https://reg.redsara.es/).

Puede adjuntar toda la información y documentación que considere relevante.

1ª	Propuesta, observación o sugerencia:		
Documento principal al que se refiere: Memoria Documentos Iniciales  Documentos iniciales,			
Apartado: Caracterización de la Cuenca		Caracterización de la Cuenca, Masas de Agua Superficiales	

#### Propuesta, observación o sugerencia:

La masa de Agua Caracterizada por la signatura ES020MSPF00000034-Río Torío 4, se encuentra identificado como el tramo del río Torío desde la confluencia del Arroyo Correcillas hasta la confluencia con el río Bernesga. En dicho tramo se unen al cauce principal los Arroyos Mediana, Viceo y Valle de Fenar, Riosequino y Molinos entre otros. En el 2024 comenzó a operar dentro de la red SAIH la nueva estación Matallana de Torio en substitución a la de Pardavé. Consideramos que para el uso consultivo de dicha masa de agua, en especial el regadío de las zonas históricas de dicha cuenca, la masa de agua debería de comenzar aguas arriba de cerca de donde se encuentra la nueva estación SAIH de Matallana, en donde desemboca el arroyo de Orzonaga o de los Molinos. De esta manera habría una mejor gestión tanto de las concesiones de riego como de otros usos.

2ª	Propuesta, observación o sugerencia:		
	Documento principal al que se refiere: Memoria Documentos Iniciales  Elija un documento desde el menú desplegable		
Apartado:  Indique, si procede, el apartado del documento  Caracterización de la Cuenca, Masas de Aguanda Superficiales		Caracterización de la Cuenca, Masas de Agua Superficiales	
Propu	esta, observación o sugerencia:		

La masa de Agua Caracterizada por la signatura ES020MSPF00000034-Río Torío 4, se encuentra identificado como el tramo del río Torío desde la confluencia del Arroyo Correcillas hasta la confluencia con el río Bernesga. Proponemos que para una mejor gestión de las concesiones, a aprovechamientos, vertidos, retornos y cumplimiento del plan hidrológico en referencia al caudal ecológico se hace imprescindible la construcción de otra estación SAIH en el río Torío cerca de la confluencia de éste con el río Bernesga.

3ª	Propuesta, observación o sugerencia:		
Documento principal al que se refiere: Memoria Documentos Iniciales  Elija un documento desde el menú desplegable			
		Caracterización de la Cuenca, Masas de Agua Superficiales	
Propu	esta, observación o sugerencia:	to comment of the com	

La Asociación Consejo de la Cuenca del Río Torío, dentro del ámbito del Acuerdo Marco que tiene suscrito con la Universidad de León solicitó al el Digital Innovation Hub DIGIS3 (https://digis3.eu/), del que forma parte dicha Universidad, una mentorización y desarrollo de una Prueba de Concepto sobre la digitalización y mejora de la gestión del agua de los riegos tradicionales de la cuenca del río Torío. Dicha colaboración está basada en la utilización de nuevas tecnologías dentro del campo de la sensórica, (utilización de diversos sensores de humedad de suelo y valores atmosféricos), medición de caudales en remoto tanto de los derivados y retornados al río y realmente los aportados en los regadíos para el control de la eficiencia. Primero se ha redactado una memoria valorada que incluye toda la digitalización de las comunidades de regantes históricas tradicionales de la cuenca, para posteriormente desarrollar sobre el terreno una prueba de concepto o prueba piloto para demostrar sobre el terreno la validez del proyecto. Una vez obtenidos los datos in situ de mediciones en remoto, y tecnología big data y apoyados en los datos proporcionados mediante técnicas de teledetección del programa Copernicus (uso de imagenes de satélite, e uso de indices de vegetación), se porporcionará a los agricultores, ganaderos y comunidades de regantes la información precisa y clara para un mejor aprovechamiento del agua existente en la cuenca.

<b>4</b> ª	Propuesta, observación o sugerencia:		
	Documento principal al que se refiere: Memoria Documentos Iniciales  Elija un documento desde el menú desplegable		
Apartado: Indique, si procede, el apartado del documento		Análisis de presiones e impacto	
Propuesta, observación o sugerencia:			

En la cuenca del río Torío, la presión significativa e impacto más importante, ser refiere a los obstáculos morfológicos para la derivación de aguas del río HHYC en la nomenclatura utilizada en la memoria, y la cantidad de agua derivada del mismo. En cuanto a esta segunda, los riegos históricos tradicionales de la cuenca del Torío, por su morfología y caracterización, están conformados por una red de pequeñas presas y regueros de tierra, y riego a manta de praderas, los que redunda en que gran parte del agua utilizada vuelva al acuifero e incluso al río por filtraciones y escorrentías. Este hecho no ha sido muy estudiado en nuestra comarca, y debe ser considerado dentro del nuevo plan hidrológico, como medida mitigante dentro de las presiones e impactos.

5ª	Propuesta, observación o sugerencia:		
	Documento principal al que se refiere: Memoria documentos iniciales  Elija un documento desde el menú desplegable		
Apartado: Análisis o Indique, si procede, el apartado del documento		Análisis económico de los usos del agua	

### Propuesta, observación o sugerencia:

Los riegos tradicionales e históricos de la Cuenca del Río Torio, constituyen un uso consultivo del agua desde tiempos inmemoriales, dentro del apartado de usos agrarios del agua, que por sus características, no puede englobarse desde el punto de vista ecónómico como el resto de las zonas de regadíos presentes en la cuenca del Duero. Esto es extensible a muchas otras cuencas del norte de la meseta, zonas de montaña, etc. Nuestras estructuras de costes, retorno de las inversiones o los servicios ecosistémicos tanto medioambientales como agroganaderos valorados económicamente difieren en gran manera del resto de las áreas regables existenenes en la memoria del análisis económico. Este tipo de regadíos tradicionales, no reportan una pequeña cantidad de hectáreas en la cuenca del Duero, y por su especificidad e idiosincrasia propias, deberían ser contemplados como un subtipo dentro de las zonas regables y analizados de forma separada como ya se hace en otras cuencas hidrográficas.

## ANÁLISIS SOCIO-ECONÓMICO DE LA CUENCA DEL RÍO TORÍO

Este estudio del sector agrario pretende ofrecer una visión actual de la situación en que se encuentra la cuenca, centrándonos principalmente en los municipios de Garrafe de Torío, Villaquilambre, Cármenes, Vegacervera y Matallana de Torío. Los datos han sido obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (INE), tanto de los datos poblaciones ofrecidos como en los más referente al sector agrícola y agrario que provienen del censo agrario del INE del año 2020.

#### Variación de la población

Si bien se trata de un estudio del sector agrario, cabe empezar analizando la población del municipio y su variación.

**Garrafe de Torío** cuenta con 1.646 habitantes en 2023, 66 habitantes más que en 2022. En cuanto a la división por edades de la población, el cálculo más reciente es del año 2022 donde encontramos que la media de edad de los habitantes es de 48,5 años, encontrándose la mayor concentración de la población en cuanto a edad en la franja de los 18 a 65 años con un 62,8%, representando los menores de 18 años un 12,8% y los mayores de 65 años un 24,4%.

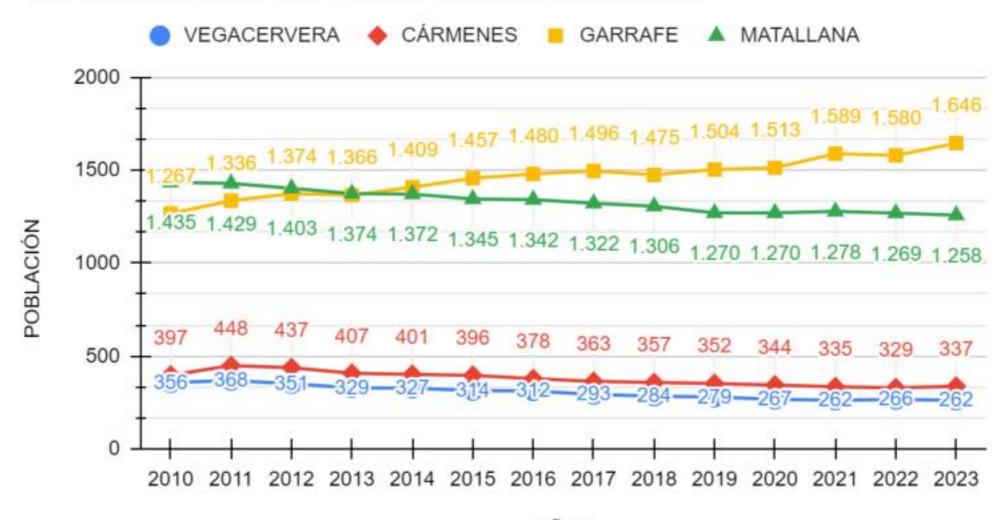
Villaquilambre por su parte cuenta con 18.765 habitantes en 2023, 176 habitantes más que en el 2023. La división por edades muestra que la edad media de los habitantes es de 41,56 años. Representa la población entre 18 y 65 años un 66,6% de la población total, con un 19,6% siendo menor de 18 años y un 13,8% siendo mayores de 65 años.

El municipio de **Cármenes** cuenta con 337 habitantes en 2023, 8 habitantes más que en el año 2022. La media de edad se establece en 59,95 años. Contando el grupo de edad que comprende desde los 18 a los 65 con el 56,2% de la población total del municipio, con un 40,7% de la población con edades superiores a los 65 años.

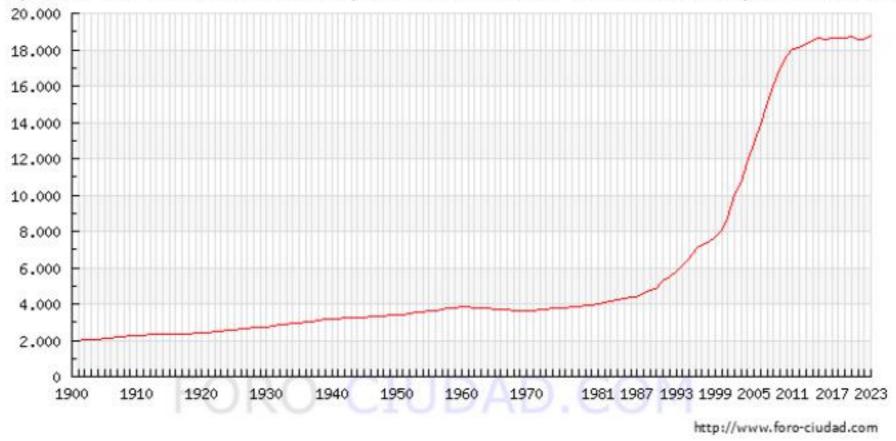
La población de **Vegacervera** se sitúa en los 262 habitantes en 2023, contando con 4 habitantes menos que en 2022. La media de edad se sitúa en los 52,62 años, representando el rango de 18 a 65 años de edad el 65% de la población total y los mayores de 65 años representan el 30,5%.

**Matallana de Torío** cuenta en el año 2023 con una población de 1.258 habitantes, 11 habitantes menos que en 2022. La media de edad del municipio se sitúa en 51,62 años y el rango de edad de 18 a 65 años representa el 64,9% de la población total, representando los mayores de 65 el 26,6%.

## VARIACIÓN DE LA POBLACIÓN 2010-2023



Villaquilambre lo representamos en un gráfico aparte ya que debido al gran tamaño de su población respecto a los demás municipios analizamos alteraría la representación gráfica.



## Superficie agrícola utilizada (SAU)

En este punto analizaremos la superficie agrícola utilizada (SAU), siendo esta la superficie total ocupada por tierras de labor, prados y cultivos permanentes y huertos utilizados para la explotación, con independencia de su titularidad o si forman parte de tierras comunales. Realizaremos el análisis a través de la división de las explotaciones en las siguientes categorías:

#### Al aire libre:

- <u>Tierra arable:</u> siendo las tierras dedicadas al cultivo o que son mantenidas en buenas condiciones agrícolas.
- <u>Cultivos leñosos:</u> cultivos que ocupan el terreno durante largos períodos de tiempo y no necesitan ser replantados después de cada cosecha
- Pastos permanentes: tierras utilizadas durante varios años consecutivos, normalmente siendo al menos 5, para el cultivo de gramíneas u otros forrajes herbáceos, ya sean cultivados o espontáneos
- Huertos para consumo propio: tierras de pequeñas dimensiones dedicadas al cultivo de hortalizas, cultivos de raíces y similares destinados al autoconsumo.
- En invernadero o abrigo alto accesible: superficie cuyos cultivos, durante todo su ciclo vegetativo o la mayor parte de él, están cubiertos en invernaderos o cubiertas altas: fijas o móviles, cuyas estructuras suelen ser de madera o metálicas, y la cobertura de lámina de plástico o vidrio.

**Garrafe de Torío** cuenta con 44 explotaciones que ocupan un territorio de 1.898,64 hectáreas. Sus explotaciones se dividen en:

Tipo de explotación	nº de explotaciones	Hectáreas
Tierra arable	26	357,71
Cultivos leñosos	4	2,91
Pastos permanentes	32	1.537,81
Huertos para consumo propio	6	0,21
En invernadero o abrigo alto accesible	S=3	

El municipio de **Cármenes** cuenta con 57 explotaciones que ocupan un territorio de 9.596,46 hectáreas. Sus explotaciones se dividen en:

Tipo de explotación	n° de explotaciones	Hectáreas
Tierra arable	6	11,48
Cultivos leñosos	2	0,43
Pastos permanentes	56	9.584,37
Huertos para consumo propio	2	0,03
En invernadero o abrigo alto accesible	1	0,15

Villaquilambre cuenta con 37 explotaciones que ocupan un territorio de 1.962,50 hectáreas. Sus explotaciones se dividen en:

Tipo de explotación	n° de explotaciones	Hectáreas
Tierra arable	29	1.156,32
Cultivos leñosos	1	1,06
Pastos permanentes	29	804,86
Huertos para consumo propio	10	0,26
En invernadero o abrigo alto accesible	(-)	-

**Vegacervera** cuenta con 12 explotaciones que ocupan un territorio de 1.720,76 hectáreas. Sus explotaciones se dividen en:

Tipo de explotación	n° de explotaciones	Hectáreas
Tierra arable	2	50,62
Cultivos leñosos	1	0,45
Pastos permanentes	11	1.669,69
Huertos para consumo propio		=
En invernadero o abrigo alto accesible	•	-

Matallana de Torío cuenta con 24 explotaciones que ocupan un territorio de 1.636,06 hectáreas. Sus explotaciones se dividen en:

Tipo de explotación	n° de explotaciones	Hectáreas
Tierra arable	3	0,63
Cultivos leñosos	2	0,26
Pastos permanentes	22	1.635,11
Huertos para consumo propio	2	0,06
En invernadero o abrigo alto accesible	-	-

En referencia también a las explotaciones agrícolas cabe hacer mención a los datos relativos a la **personalidad jurídica del titular de la explotación**. Estos datos son referentes a las comarcas, habiendo sido imposible encontrar datos referentes a los municipios.

Los municipios analizados pertenecen a 2 diferentes comarcas por lo que se analizarán como parte de su respectiva comarca.

La comarca de La Montaña de Riaño, que incluye a los municipios analizados de Matallana de Torío, Vegacervera y Cármenes, cuenta con 682 explotaciones ocupando 77.279 hectáreas, 27.216 unidades ganaderas totales y 30.367 miles de euros en producción estándar total.

En 578 explotaciones del total (45.326 ha.) son titulares personas físicas, donde en 540 los titulares son jefe/a de la explotación, en 12 el jefe/a es otro diferente al titular, 23 se encuentran en una titularidad compartida entre cónyuges y en 3 la titularidad se encuentra compartida entre familiares no cónyuges.

Por otro lado, en 104 explotaciones son titulares personas jurídicas, en las 13 son titulares sociedades mercantiles y 91 cuentan con otra condición jurídica.

La comarca de Tierras de León, que incluye a los municipios analizados de Villaquilambre y Garrafe de Torío, cuenta con 1.117 explotaciones ocupando 55.389 hectáreas, 28.327 unidades ganaderas totales y 72.638 miles de euros en producción estándar total.

En 1.024 explotaciones del total (47.212 ha.) son titulares personas físicas, donde en 914 los titulares son jefe/a de la explotación, en 49 el jefe/a es otro diferente al titular, 40 se encuentran en una titularidad compartida entre cónyuges y en 21 la titularidad se encuentra compartida entre familiares no cónyuges.

Por otro lado, en 93 explotaciones son titulares personas jurídicas, en las 31 son titulares sociedades mercantiles y 62 cuentan con otra condición jurídica.

## Explotaciones ganaderas por tipo de ganado

Para el análisis de las unidades ganaderas nos centraremos en cinco tipos de ganado: bovino, ovino, caprino, porcino y aves del corral. Trataremos el número de explotaciones, número de cabezas de ganado y las unidades ganaderas totales. Las unidades ganaderas son una unidad de medida estándar que permite la agregación de diversas categorías de ganado de diversas especies y edades según la convención, a través del uso de coeficientes específicos establecidos sobre la base de Requerimientos nutricionales o alimenticios de cada tipo de animal, para permitir una comparación. Los coeficientes en que se basa son:

#### Bovinos:

o de menos de un año: 0,4

de entre un año y menos de dos años: 0,7

Machos de dos años o más: 1
 Novillas de dos años a más: 0,8

Vacas lecheras: 1Vacas no lecheras: 0,8Ovinos y caprinos: 0,1

Cerdos:

Lechones con un peso vivo de menos de 20 kg: 0,027

Cerdas reproductoras con un peso vivo de 50 kg o más: 0,5

Otros porcinos: 0,3

Aves de corral:

Pollos de engorde: 0,007
Gallinas ponedoras: 0,014

## **Explotaciones bovinas**

MUNICIPIOS	EXPLOTACIONES	CABEZAS DE GANADO	UGT
Garrafe de Torio	12	678	475,8
Villaquilambre	16	837	608,7
Matallana de Torío	12	696	483,8
Vegacervera	6	374	277,1
Са́гтепеs	39	2.922	2.016,10

## Explotaciones ovinas y caprinas

MUNICIPIOS	EXPLOTACIONES	CABEZAS DE GANADO	UGT
Garrafe de Torío	10	749	74,9
Villaquilambre	7	1.681	168,1
Matallana de Torío	13	1.729	172,9
Vegacervera	6	4.222	422,2
Cármenes	10	4.355	435,5

## **Explotaciones porcinas**

MUNICIPIOS	EXPLOTACIONES	CABEZAS DE GANADO	UGT	
Garrafe de Torío	3	7	2,5	
Villaquilambre	-	-	-	
Matallana de Torío	-	-	_	
Vegacervera	-	-	_	
Cármenes	_	_	_	

## Explotaciones de aves de corral

MUNICIPIOS	EXPLOTACIONES	CABEZAS DE GANADO	UGT
Garrafe de Torío	3	58	0,54
Villaquilambre	ambre 6 21.093		147,95
Matallana de Torío	-	-	_
Vegacervera	-	-	-
Cármenes	-	_	_

### <u>Titulares de las explotaciones</u>

En este apartado trataremos a los jefes y jefas de las explotaciones en los diferentes municipios elegidos en la cuenca del río Torío. Los dividiremos a razón de:

## Clasificación según sexo y edad media

MUNICIPIOS	TOTAL DE JEFES/AS	JEFES	JEFAS	EDAD MEDIA
Garrafe de Torío	44	30	14	58,2
Villaquilambre	38	33	5	55,84
Matallana de torio	25	21	4	56,08
Vegacervera	12	8	4	49
Cármenes	57	48	9	53,81

### Clasificación según formación agraria

MUNICIPIOS	TOTAL DE JEFES/AS	EXPERIENCIA AGRARIA EXCLUSIVAMENTE	CURSOS DE FORMACIÓN AGRARIA	FORMACIÓN PROFESIONAL AGRARIA	ESTUDIOS UNIVERSITARIOS Y/O SUPERIORES
Garrafe de Torío	44	35	7	0	2
Villaquilambre	38	32	6	0	0
Matallana de torío	25	19	6	0	0
Vegacervera	12	8	3	1	0
Cármenes	57	37	17	3	0

### Renta Bruta y disponible de la Cuenca del río Torío

La renta bruta media en el año 2021 en el municipio de **Garrafe de Torío** fue de 25.129 euros, quedando una renta disponible media de 21.750 euros.

En el municipio de **Villaquilambre** en el año 2021 se cuantificó una renta bruta media de 26.711 euros, quedando una renta disponible media de 22.466 euros. Villaquilambre fue el 4º municipio en el año 2021 con más renta media bruta en la provincia de León.

En **Matallana de Torío** se cuantificó en el año 2021 una renta bruta media de 22.455 euros, quedando una renta disponible de 20.397 euros.

Los datos más actualizados para el municipio de **Cármenes** se refieren al año 2019 donde se cuantificó una renta bruta media de 17.168 euros, quedando una renta disponible media de 14.473 euros.

En el municipio de **Vegacervera**, siendo los últimos datos disponibles en el año 2019, se cuantificó una renta bruta media de 19.090 euros, quedando una renta disponible media de 16.115 euros.

#### RENTA MEDIA DISPONIBLE EN LOS MUNICIPIOS VEGACERVERA CÁRMENES GARRAFE MATALLANA VILLAQUILAMBRE 25.000€ 22.466€ 21.559€ 21.227€ 20.787€ 20.215€ 19.848€ 19.437€ 18.975€ 18.875€ 20.397€ 20.000€ 18:242€ RENTA MEDIA DISPONIBLE 1-7-1,99€ 1-7-068€ 16.691€ 161115€ 15.000€ 14.227€ 15.643€ 14.473€ 13.842€ 13.974€ 13.141€ 13.100€ 10.000€ 5.000€ 0€ 2013 2014 2015 2019 2016 2017 2018 2020 2021

AÑOS

#### Conclusiones obtenidas del análisis

Las conclusiones que obtenemos tras haber realizado el análisis son las siguientes: Respecto a la **población de los municipios** encontramos que salvo Villaquilambre que ha presentado un incremento exponencial de la población, pudiendo ser una de las causas su cercanía a la capital de la provincia, los otros municipios de Vegacervera, Cármenes, Matallana de Torío y Garrafe de Torío cuentan con una población estable con tendencia creciente. Son en estas poblaciones donde si nos retrotraemos varios años en el tiempo podemos ver el efecto del éxodo rural donde se produce un descenso drástico de la población. La media de la población la encontramos entre los 40 y los 50 años, una población donde escasean los jóvenes.

En referencia a la **superficie agrícola utilizada** en la zona de la Cuenca del río Torío, encontramos que en relación con el número de hectáreas son explotaciones de gran extensión, pero como se puede visualizar en la subdivisión por tipos de explotación, encontramos un incremento en el número de explotaciones respecto al inicial indicado, pudiendo esto significar que nos encontramos con terrenos divididos en extensiones más pequeñas con distintos usos. Siendo esto una de las posibles causas del minifundismo.

Las explotaciones ganaderas presentes en la comarca revelan que el ganado mayoritario es bovino, ovino y caprino, no contando el porcino y de aves de corral con grandes explotaciones.

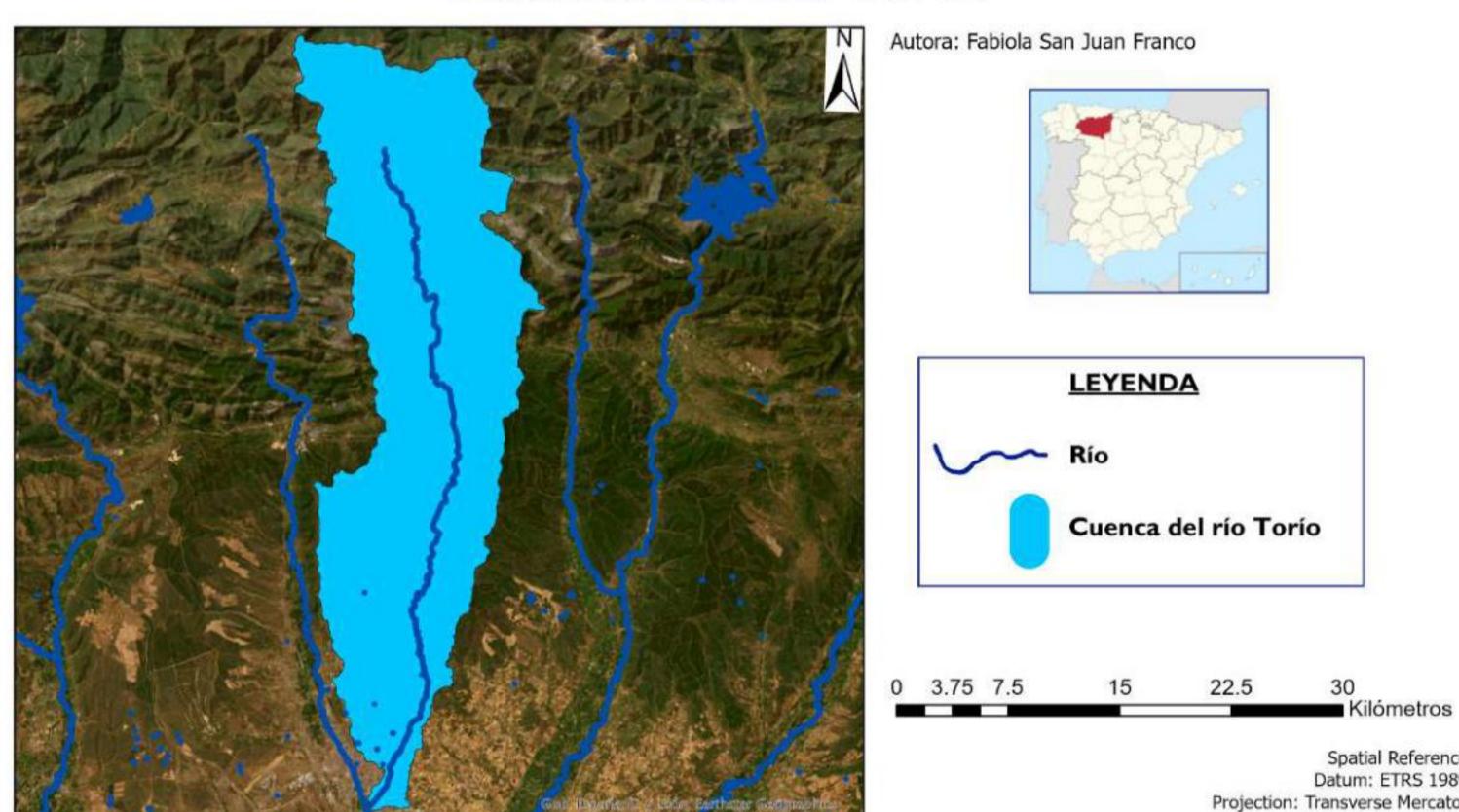
Los titulares de explotaciones de la comarca presentan una edad media entre los 50 y 55 años, además existe una mayor presencia masculina que femenina. Respecto a su cualificación, la gran mayoría cuenta con experiencia agraria exclusivamente (131 de 176), pudiendo ser esto una de las posibles causas de las pocas transacciones de terrenos realizadas en la zona, tanto por una falta de información como una dificultad a su acceso. El análisis también nos muestra que casi la totalidad de las explotaciones presentes en la comarca son de titularidad física y coincidiendo en la mayoría de los casos con quien las explota.

Por último, en relación al análisis de la renta no encontramos grandes discrepancias en cuanto a la variación de la renta media de los municipios.



## Localización de la zona de trabajo: Cuenca del río Torío



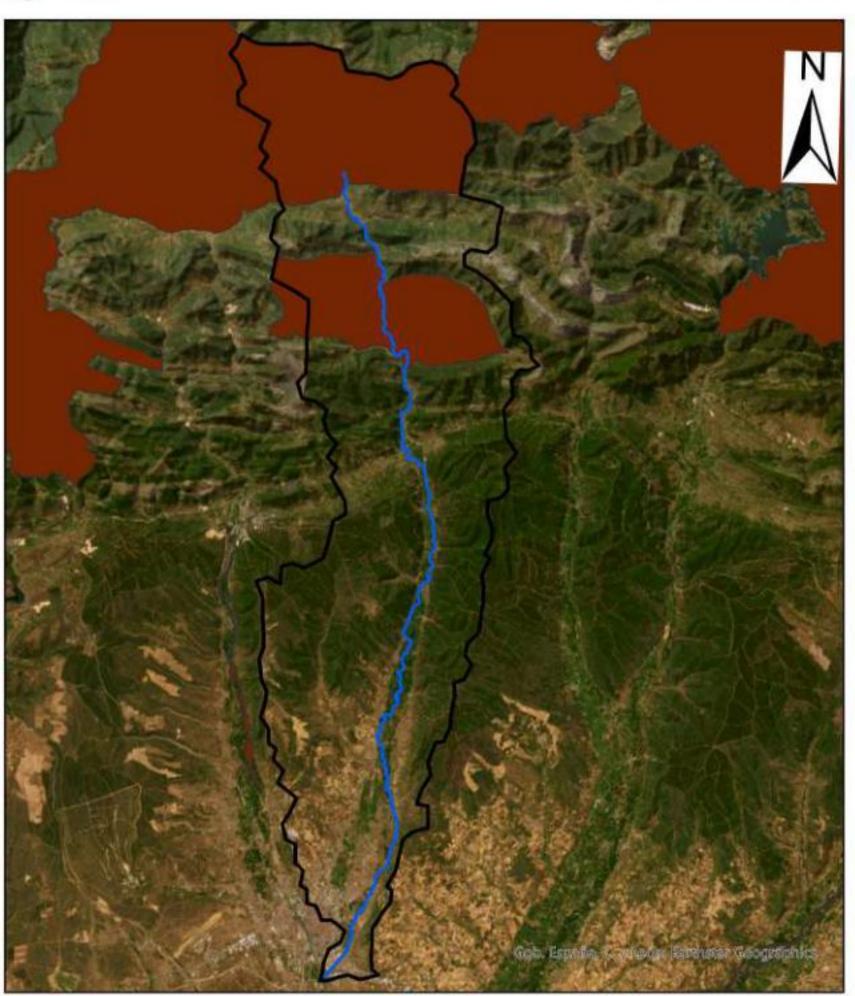


Spatial Reference Datum: ETRS 1989 Projection: Transverse Mercator Scale Factor: 0.9996 Map Units: Meter



## Zonas de Especial Conservación en la cuenca del río Torío











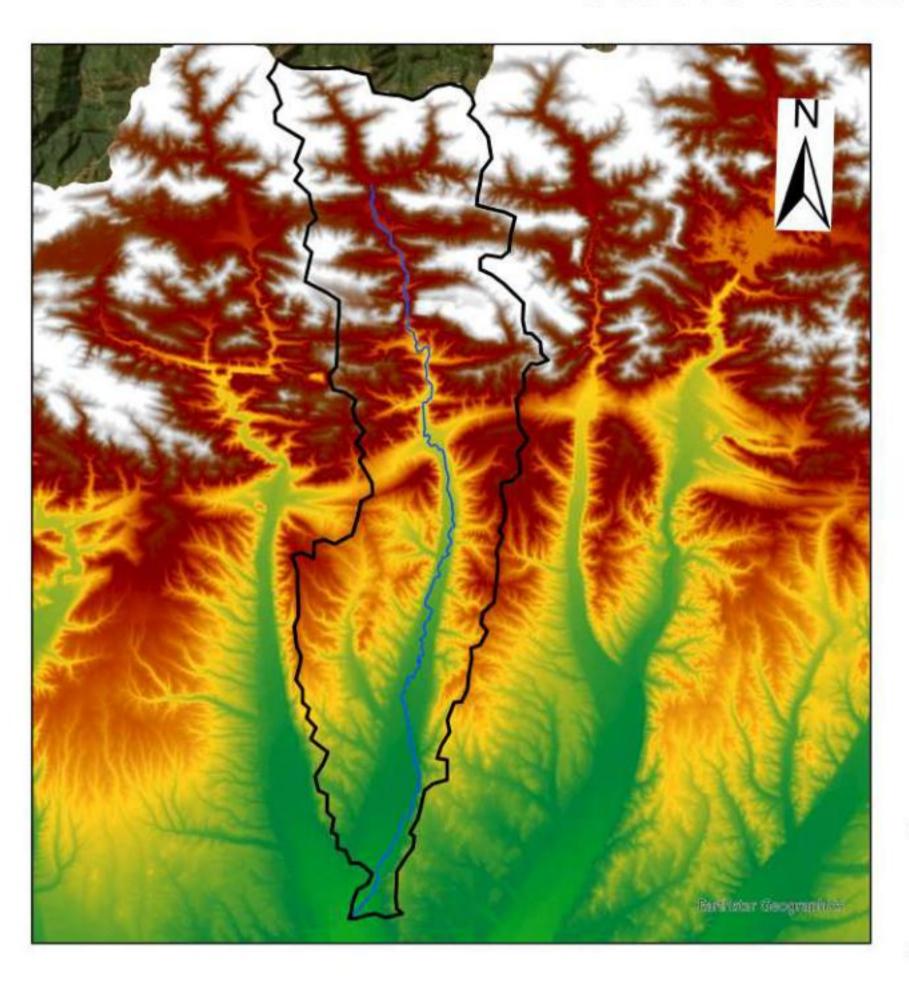
Autora: Fabiola San Juan Franco

Spatial Reference Name: ETRS 1989 UTM Zone 30N Projection: Transverse Mercator Central Meridian: -3.0000 Scale Factor: 0.9996 Map Units: Meter



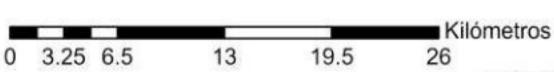
# Mapa de altitudes de la Cuenca del río Torío









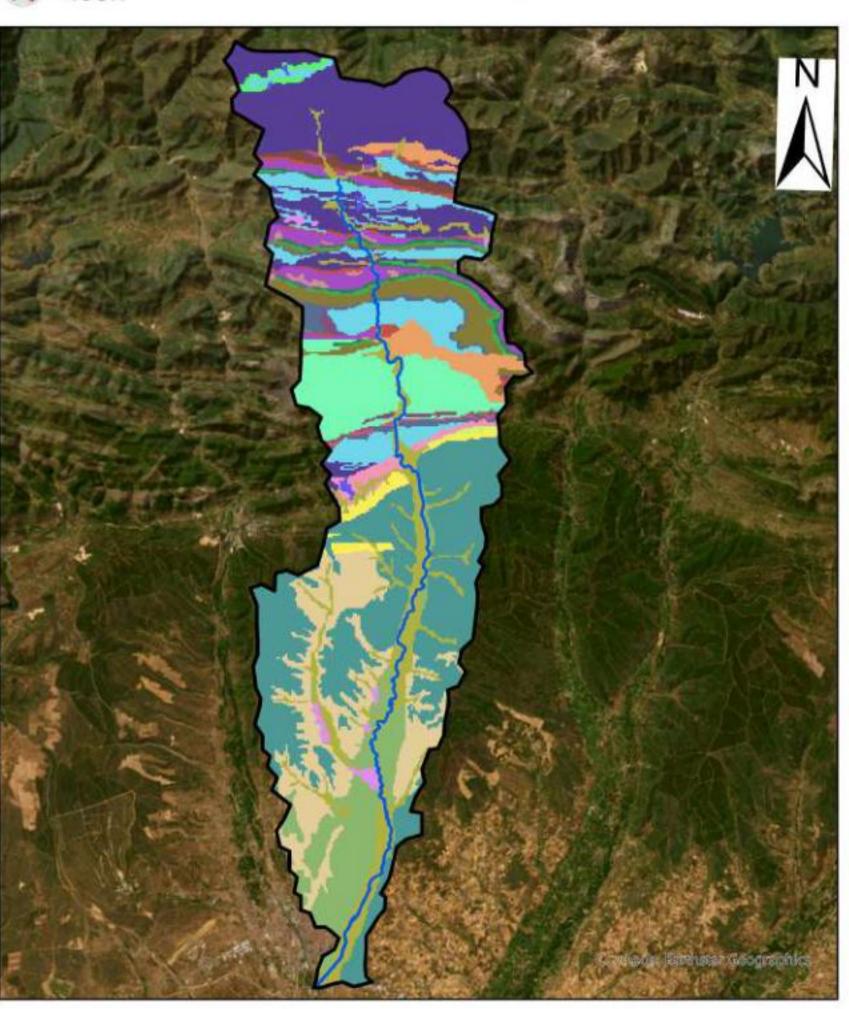


Spatial Reference Name: ETRS 1989 UTM Zone 30N Projection: Transverse Mercator Central Meridian: -3.0000 Scale Factor: 0.9996 Map Units: Meter



## Litología de la cuenca del río Torío











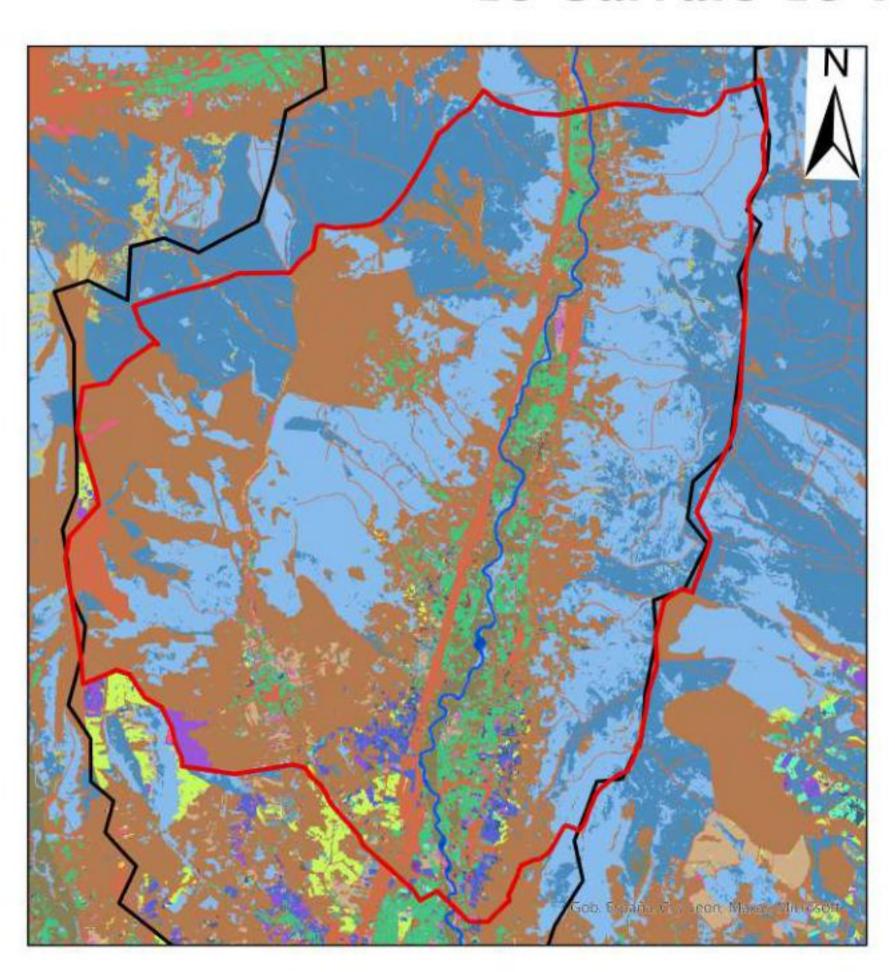
Spatial Reference Name: ETRS 1989 UTM Zone 30N Projection: Transverse Mercator Central Meridian: -3.0000 Scale Factor: 0.9996

Map Units: Meter



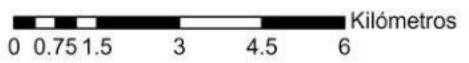
## Coberturas del suelo y cultivos de Garrafe de Torío









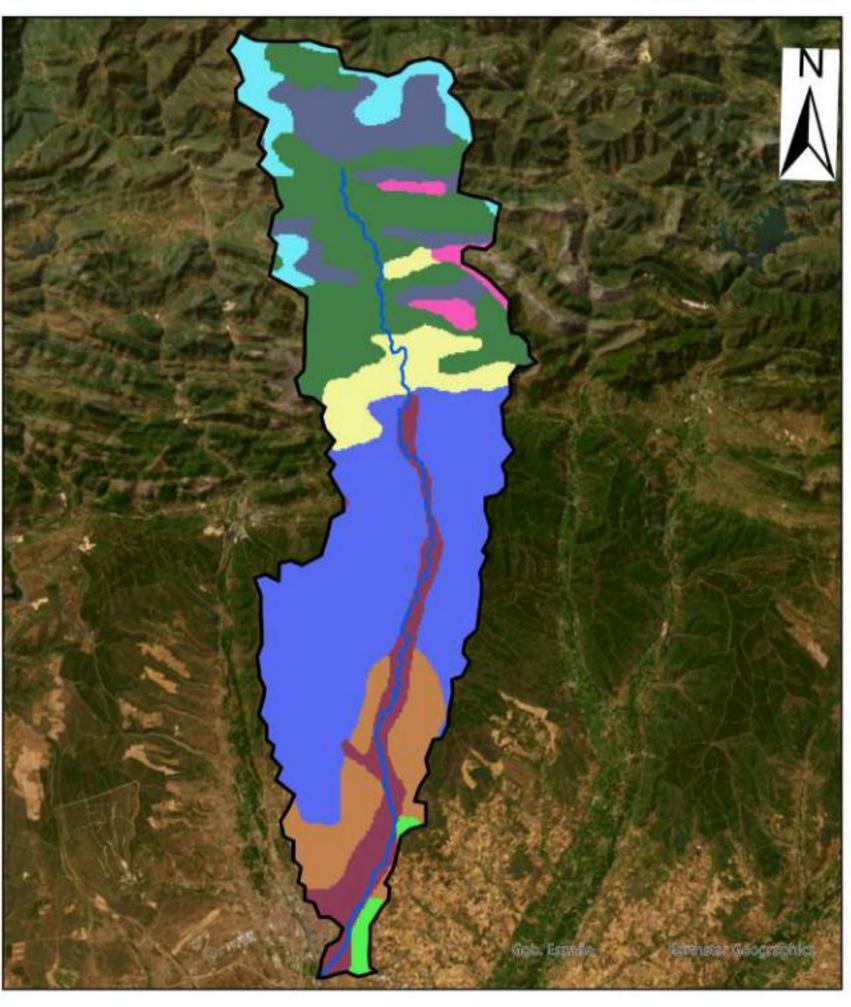


Spatial Reference Name: ETRS 1989 UTM Zone 30N Projection: Transverse Mercator Central Meridian: -3.0000 Scale Factor: 0.9996 Map Units: Meter



## Vegetación potencial de la cuenca del río Torío











Spatial Reference Name: ETRS 1989 UTM Zone 30N Projection: Transverse Mercator Central Meridian: -3.0000 Scale Factor: 0.9996 Map Units: Meter