



**Universidad**  
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

# IDENTIFICACIÓN DE CARRETERAS PAISAJÍSTICAS EN LA COMARCA CAMPO DE DAROCA PARA EL TRAZADO DE RUTAS SLOW DRIVING

---

Autor: Javier Agustín Serrano

Director: Raúl Postigo Vidal

# 1. RESUMEN

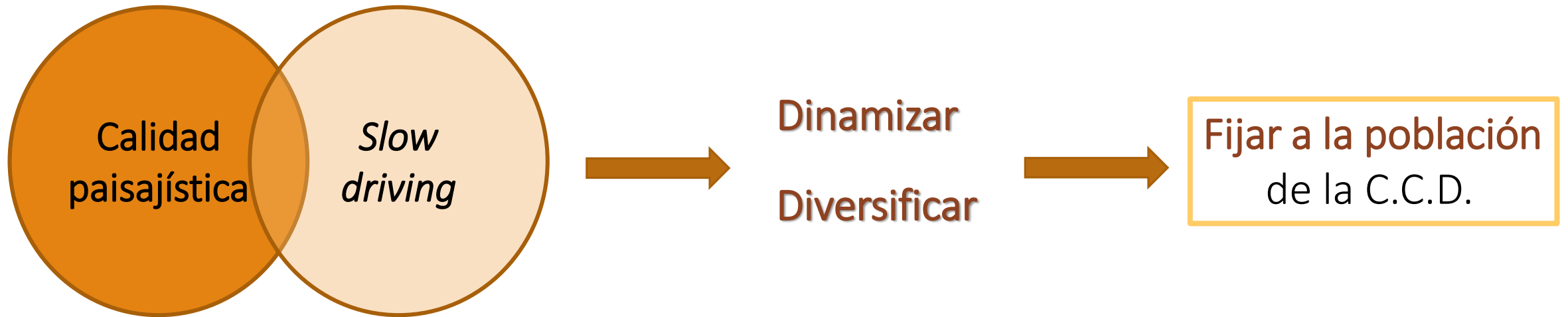
## Este Trabajo Fin de Grado pretende ser....

- Punto de partida para implantar rutas *slow driving* en la Comarca Campo de Daroca

### ¿Cómo conseguirlo?

- Estudiando y analizando espacialmente la vertebración y ordenación del territorio:
  - potenciales turísticos
  - calidad del paisaje
  - carreteras paisajísticas

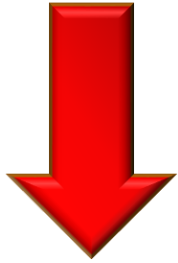
Así...



## 2. INTRODUCCIÓN: JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

## 2.1. Justificación

La Comarca Campo de Daroca se encuentra en una situación demográfica **CRÍTICA**



De 21.667 habitantes (1950) a 5.660 (2018)

además ...

	Índice de envejecimiento	Índice de sobre-envejecimiento	Índice de juventud	Población de 65 años y más
C.A. Aragón	115	19.1	65.9	21.4%
C.C. Daroca	309.9	25.5	22.8	34.7%

# Sin embargo...

Estas características hacen del Campo de Daroca un lugar **idóneo** para el turismo *slow driving*:

- ✓ No sobreexplotación de los recursos territoriales
- ✓ Escasa afluencia de vehículos por sus carreteras
- ✓ Ritmo de vida tranquilo y sostenible



## 2.2. Objetivos

1. **Profundizar** en el concepto del *slow driving* y en la filosofía *slow* como herramienta para la **dinamización turística** y la **fijación de población en el territorio**
2. Emplear la C.C.Daroca como “**laboratorio**” para **desarrollar metodologías y análisis innovadores** en materia de *slow driving*
3. **Diseñar rutas *slow driving*** en la C.C.Daroca

# 3. MARCO TEÓRICO

## 3.1. *Slow tourism*

- *A Manifesto For Slow Travel* (Gardner, 2009)
- **Antídoto** contra el turismo de masas convencional
- Reducción del ritmo de las actividades
- Doble oportunidad:
  - **Turista:** + Activo, involucrado; + Recuerdos, experiencias. Huir del turismo de masas
  - **Áreas rurales:** Ritmo de vida + tranquilo. Recuperar y conservar territorios
- Oferta y demanda **al ALZA**

## 3.2. *Slow driving*

- Derivado del *slow tourism*
- Antecedentes: *romantische straße*, carreteras paisajísticas de Andalucía, etc...
- “Producto turístico novedoso” (PAET 2016-2020)
- Alta potencialidad en Aragón
- Desestacionalizador y dinamizador en territorios rurales

Recorrer en coche o motocicleta, carreteras secundarias y sinuosas que discurren por territorios de alto valor paisajístico, natural, etc...

¿“Producto turístico **novedoso**”?

**NO** en España



ANDALUCÍA



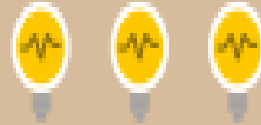
CANTABRIA





# SÍ en Aragón

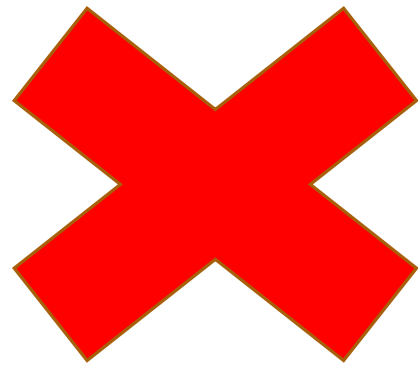
## **SLOW-DRIVING (RUTAS CARRETERAS)**



El slow-driving, actividad que se englobaría bajo la modalidad de “slow tourism”, turismo sin prisas. Dicha actividad supone una apuesta de futuro que puede ser un gran factor para la desestacionalización de otros productos. El uso de la red de carreteras secundarias, de gran atractivo y divertido trazado, para una conducción consciente y emocional disfrutando de paisaje, gastronomía, arte, etc... es el principal concepto del mismo.

**(PAET 2016-2020)**

¿“Aparcarlo” en un cajón?



**ERROR**

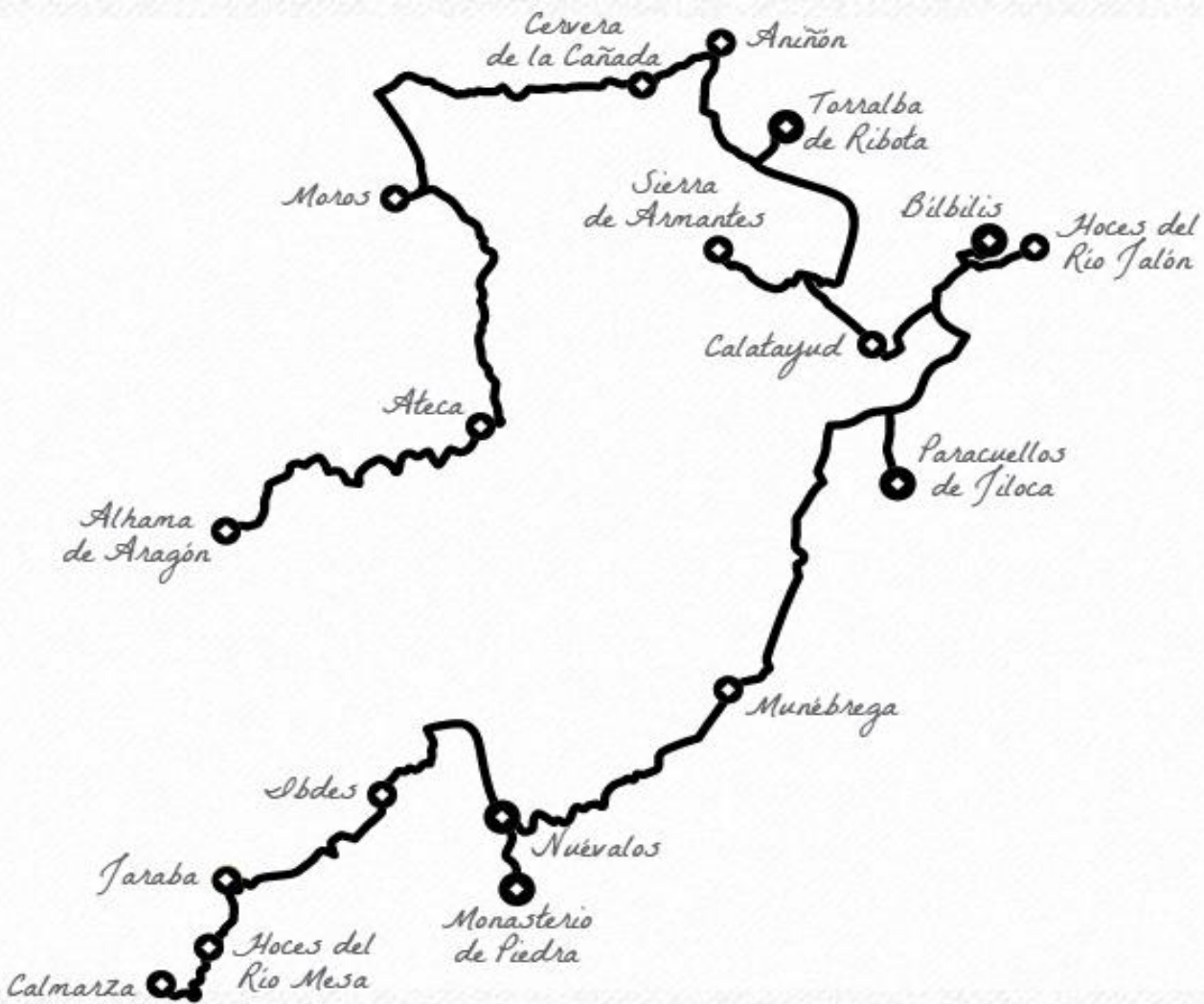






- Ruta Reyes de Aragón
- Ruta Orígenes del Reino de Aragón
- Ruta de los Castillos
- Ruta del Agua y del Mudéjar
- Ruta La Toscana Aragonesa
- Ruta Pirineo Salvaje
- Ruta del Ebro, Goya y vestigios de la guerra





### DETALLES DE INTERÉS

Distancia:  
145,2 km

Tiempo estimado sin paradas:  
4h 3min

Etapas recomendadas:  
4

### PUNTO 9

Desde Bilbilis por el noroeste toma dirección Huérmeda. Aquí comienzan las Hoces del Jalón.

## Las Hoces del Río Jalón

El Jalón atraviesa varias zonas de montes y macizos rocosos en su camino al Ebro. Así ocurre con el tramo conocido como las "Hoces del Jalón", entre la pedanía de Huérmeda y, aproximadamente, la localidad de Morata. Al poco de pasar el barrio de Huérmeda (en Calatayud), encontraremos el paraje de Villalbilla, hermoso punto en el que el Ribota desemboca en el río Jalón.

Aquí la carretera comienza a estrecharse, conforme se adentra en el puerto de Campiel. Poco antes de terminar el descenso, hallamos a nuestra izquierda la pista que conduce a la pequeña central hidroeléctrica, al azud y a los antiguos polvorines del Ejército. Se trata de unas cuevas artificiales, excavadas en el interior de la peña de la Mora, y que fueron usadas para almacenar material y municiones hasta hace poco tiempo. Desde lo alto de esta peña podemos contemplar una panorámica espectacular del valle del Jalón y el Ribota. El río acompañará el camino desde el fondo de un magnífico cortado. Durante unos 15 kilómetros serpentea atravesando el macizo de las Sierras de la Virgen y de Vidor en un paisaje hermoso y abrupto. Más adelante nos esperan Embid de la Ribera, Paracuellos de la Ribera y Saviñán, poblaciones con encanto en las que podemos hacer un descanso.



### ETAPAS RECOMENDADAS

- 1 Alhama de Aragón-Cervera de la Cañada-Aniñón
- 2 Aniñón-Calatayud
- 3 Calatayud – Monasterio de Piedra
- 4 Monasterio de Piedra-Calmarza



# RUTA 16



## RUTA DEL AGUA Y DEL MUDÉJAR

→ 145 km / ⌚ 4 h 05 min / ETAPAS SUGERIDAS 2-3

En esta ruta, que nos adentra íntegramente por tierras de Calatayud, descubriremos zonas de impresionantes contrastes con una inigualable variedad paisajística y un territorio marcado por la presencia del agua. Aquí confluyen las altas cumbres que vigilan el Moncayo con las maravillosas afloraciones de agua que dan vida a los balnearios y al exuberante Monasterio de Piedra. Pero el enorme patrimonio que atesora no acaba aquí. Descubriremos



### ALHAMA DE ARAGÓN

La mayor riqueza de esta población reside en sus aguas termales, explotadas ya por romanos y árabes. Existen en Alhama ocho manantiales pero el rincón más espectacular es un lago termal, único en España, con dos hectáreas de superficie y un gran caudal de aguas cristalinas que brotan a 34°.

### ATECA

De orígenes antiquísimos y citada en el Cantar de Mío Cid, la población ocupa un emplazamiento privilegiado sobre un cerro justo en la confluencia de los ríos Jalón y Manubles. Destacan la Torre del Reloj, del siglo XVI y la torre campanario de la iglesia de Santa María que, por méritos propios, es uno de los monumentos icónicos del mudéjar aragonés Patrimonio Mundial por la UNESCO.



1. Monasterio de Piedra.
2. Sierra de Armantes.
3. Iglesia de San Andrés en Calatayud.
4. Cervera de la Cañada.
5. Hoces del río Mesa.
6. Balneario de Alhama de Aragón.
7. Torralba de Ribota.
8. Balneario en Jaraba.

cuando declaró el conjunto del mudéjar aragonés Patrimonio Mundial por poseer un estilo único en el mundo.

### SIERRA DE ARMANTES

Situada entre los ríos Manubles, Ribota y Jalón, esta sierra es uno de esos paisajes lunares más característicos y difíciles de encontrar. El viento y el agua han esculpido caprichosas formas en las rocas denominados «Castillos», fantásticas formaciones geológicas que presiden esta sierra.

### CALATAYUD

La historia de Calatayud se remonta a la fundación de la romana *Bilibis*. De época islámica es el castillo de Ayub, del que deriva su nombre. La presencia musulmana se mantuvo visible durante siglos en excelentes obras de arte mudéjar, hoy declaradas Patrimonio Mundial por la UNESCO.

### MONASTERIO DE PIEDRA

Si hay un lugar donde arte, naturaleza y agua se dan la mano, ese es el Monasterio de Piedra. Un parque natural donde el río Piedra ha modelado, en el esplendor de un frondoso vergel, una serie de imponentes y caprichosas cascadas, un lago de aguas cristalinas y unas grutas de impresionante belleza.

### HOCES DEL RÍO MESA

El río Mesa nace en la provincia de Guadalajara y entra en Aragón esculpiendo la roca hasta formar un cañón de 5 kilómetros entre Calmarza y Jaraba. Son las llamadas Hoces del Río Mesa, «Espacio de Interés Turístico de Aragón» con espectaculares paredes verticales a ambos lados del río que superan los 100 m de altura.

- 12,5 km Alhama de Aragón
- Ateca
- 11 km Merces
- 14 km Cervera de la Cañada
- 3 km Anilón
- 6,4 km Torralba de Ribota
- 12,3 km Sierra de Armantes
- 7,1 km Calatayud
- 6,1 km Bilibis
- 18,1 km Las Hoces del Río Jalón
- 12 km Paracuellos de Jiloca
- 15,4 km Monasterio de Piedra
- 12,3 km Huesarbas
- 3,2 km Monasterio de Piedra
- 11,1 km Ibañeta

# ¿Cómo lanzaron esta modalidad turística?

- Siguiendo una metodología bien definida
- Mucho trabajo de campo
- Amplia documentación
- Empleando recursos propios
  - ❖ Pero también... recursos abiertos para la comunidad **OPEN DATA**



¿Cómo puede desarrollar una  
Comarca este producto  
turístico?



# 1) En total colaboración con Administraciones de nivel superior (Dpto. de Turismo del Gobierno de Aragón)

- Siguiendo la metodología ya elaborada
- Financiación CCAA

# 2) Por “cuenta propia”

- Elaborando y siguiendo su propia metodología (identificar recursos, servicios, calidad de paisaje...)
- Financiación propia / Cofinanciación

## 3.3. Carreteras paisajísticas

- Origen: América del Norte (*scenic ways, green ways, scenic roads, etc...*)



Proteger la naturaleza

- En Europa  Huella del ser humano



- Criterios de identificación:

Curvas abiertas

Suaves pendientes

Escasos impactos visuales negativos

Equipamientos integrados

IMD baja

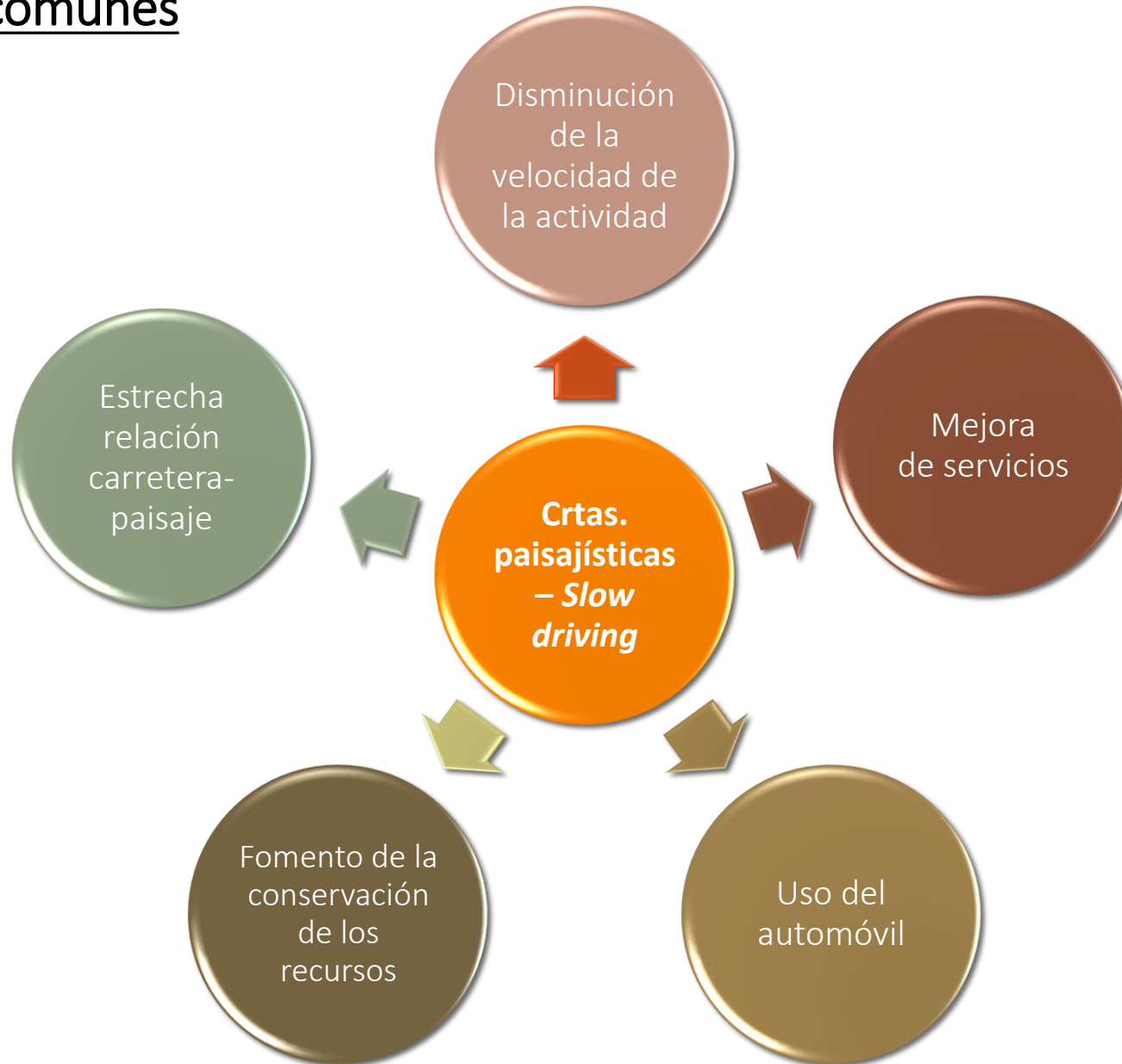
Actividades complementarias

Recursos atractivos

Alto valor paisajístico

Proyección de una adecuada imagen

## ■ Denominadores comunes



# 4. METODOLOGÍA

4.1. Búsqueda de información y fuentes documentales



4.2. Elaboración de cartografías del territorio objeto de estudio



4.3. Análisis de la red de carreteras para identificar el potencial turístico -paisajístico



4.4. Trazado de rutas slow driving



4.5. Elaboración de fichas técnicas

## 4.1. Búsqueda de información y fuentes documentales

IDEAragón



Cartoteca



- Municipios, comarcas, provincias y C.A. Aragón
- Carreteras
- Paisajes:
  - Unidades de paisaje
  - Catálogo de elementos singulares de paisaje
  - Localización de paradas

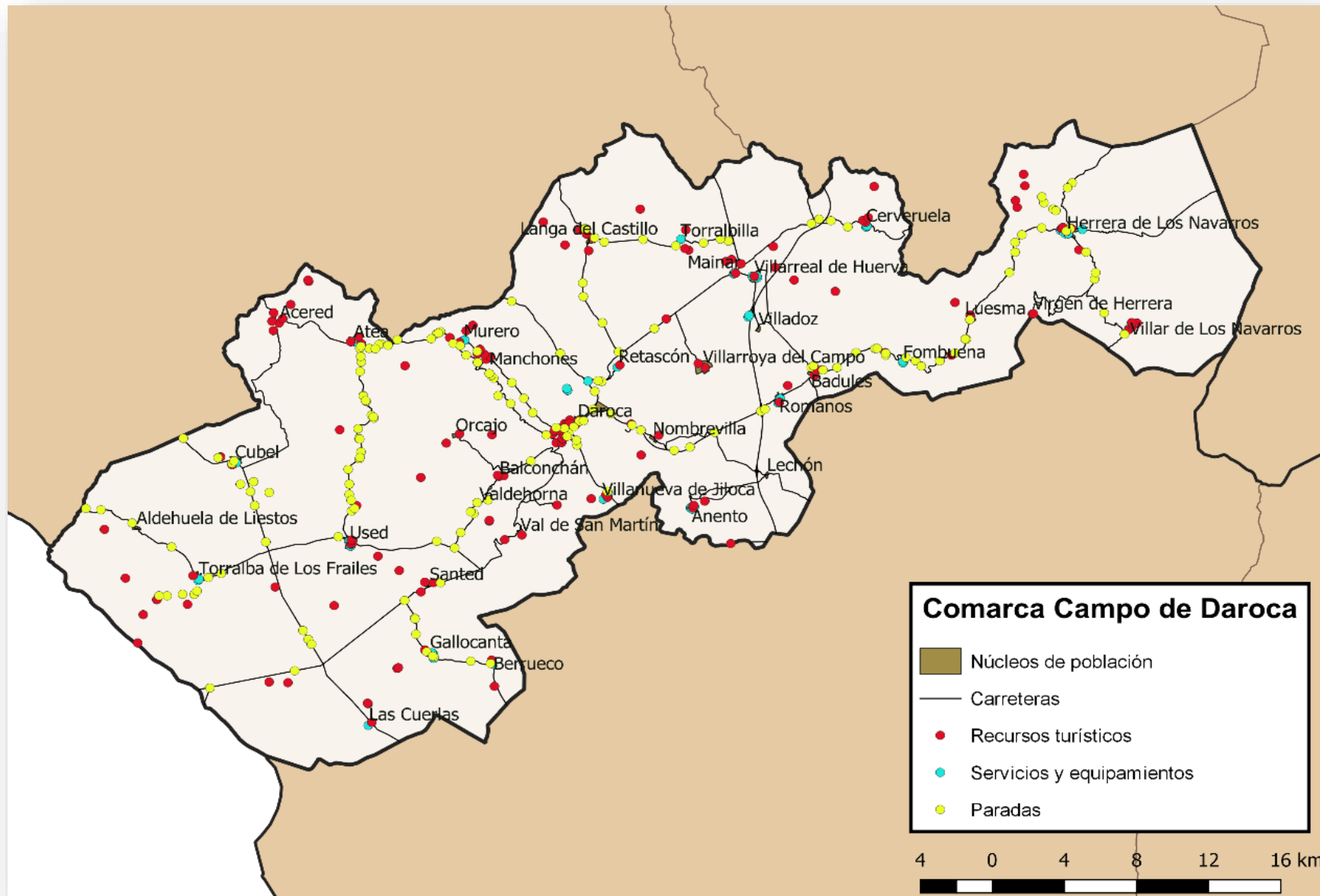


## 4.2. Elaboración de cartografías del territorio objeto de estudio

QGIS



Cartografías georreferenciadas



4.3. Análisis de la red de carreteras para identificar el potencial turístico-paisajístico

Identificar los  
tramos de  
carretera



Analizar su IMD



Conocer sus  
velocidades



Estudiar su  
sinuosidad



Analizar la  
relación  
carreteras -  
recursos

IMD  
baja



Velocidad reducida  
( $< 90$  km/h)



Sinuosidad  
considerable



Recursos,  
equipamientos y  
paradas identificados  
y categorizados



Carreteras con  
**potencial** para  
el *slow driving*



Trazado  
apriorístico  
de rutas  
*slow  
driving*

## 4.4. Trazado de rutas *slow driving*

# Finalmente...

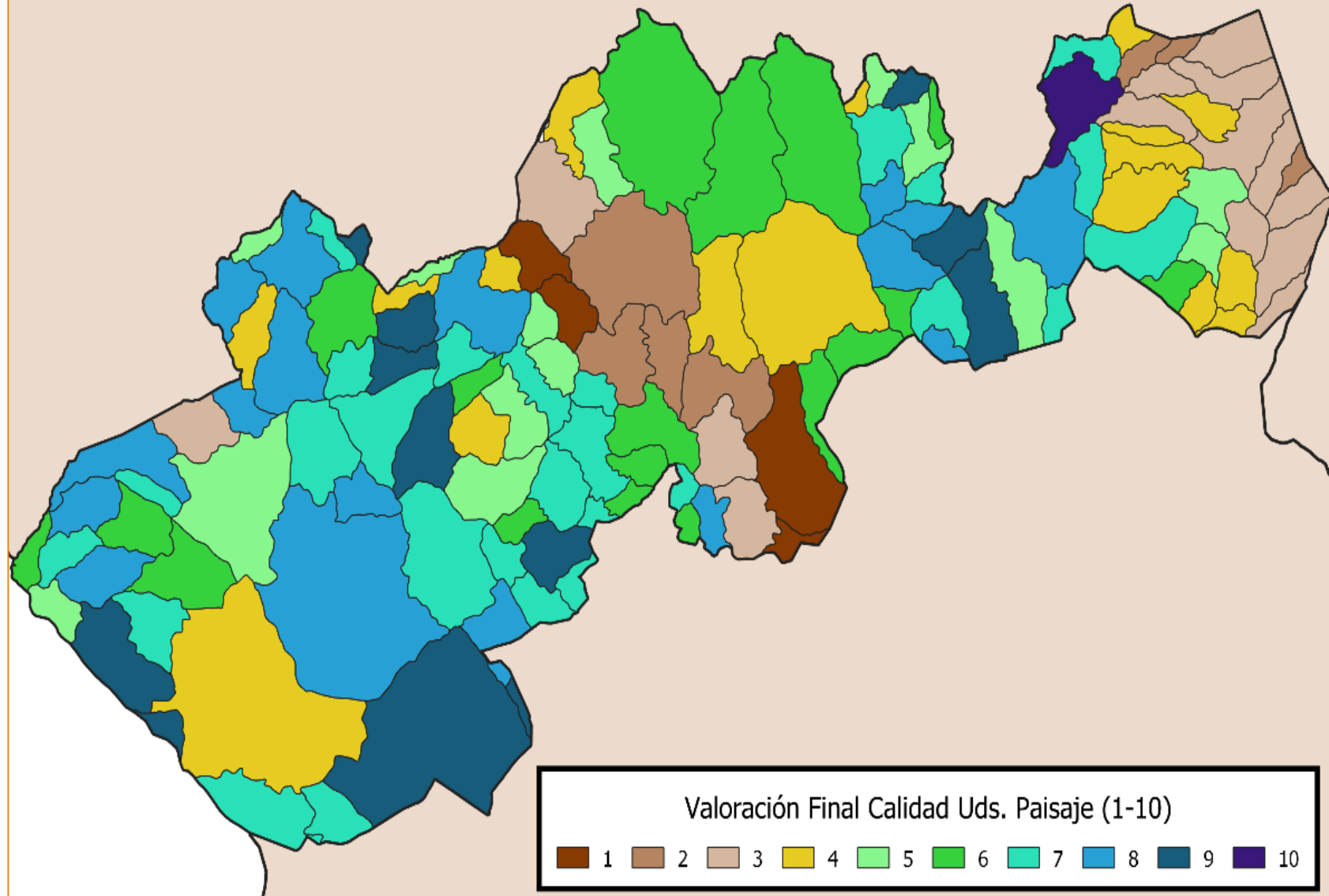
Componentes del paisaje (ICI.UP)  
+ Calidad visual (ICV.UP)

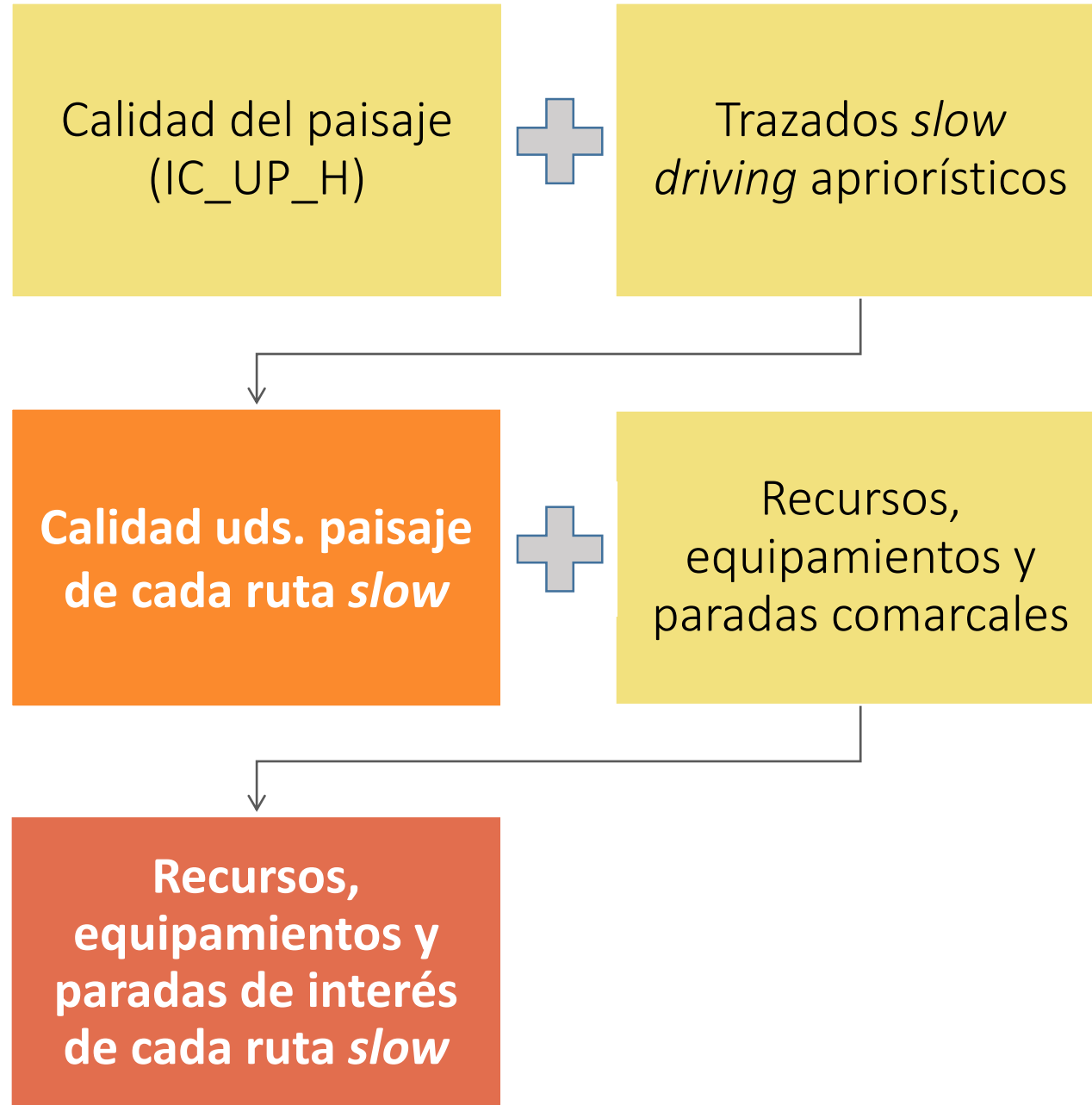


Calidad del paisaje (IC.UP)



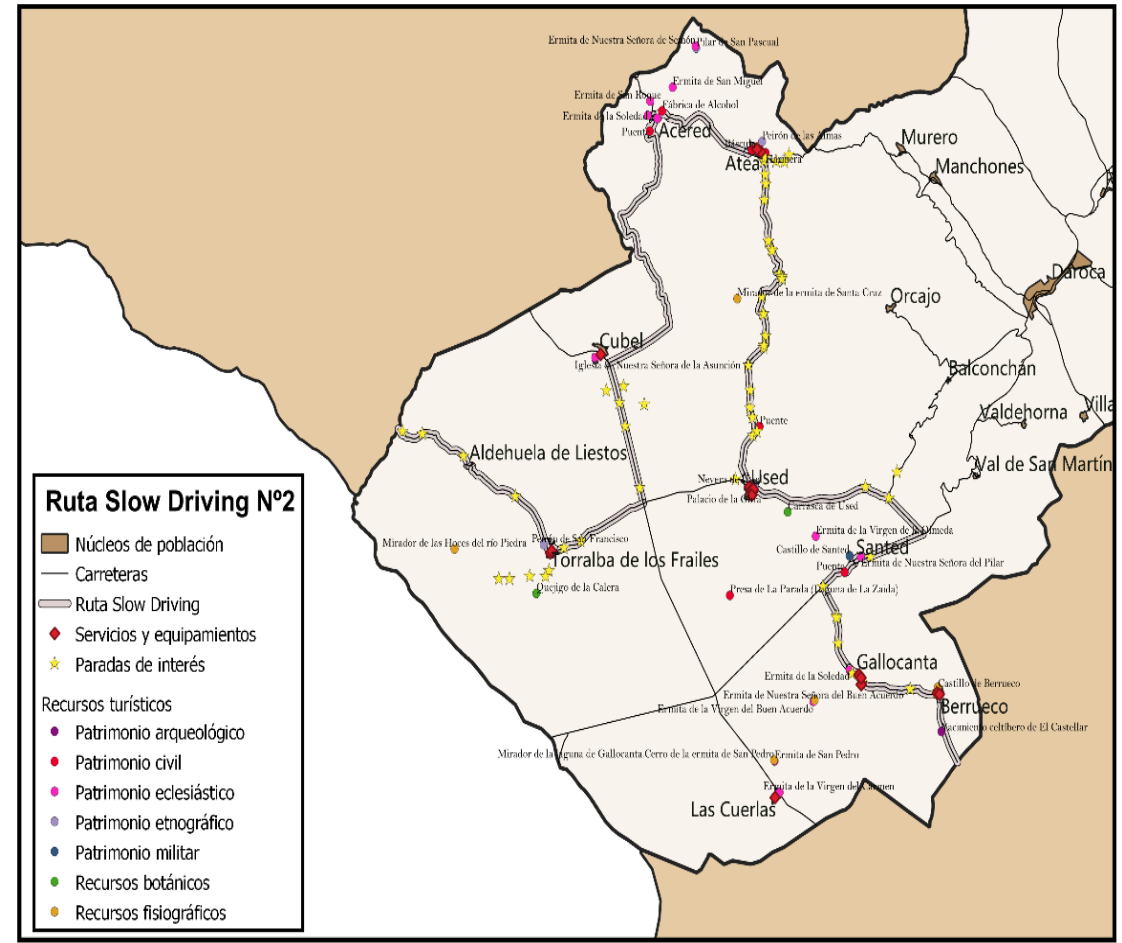
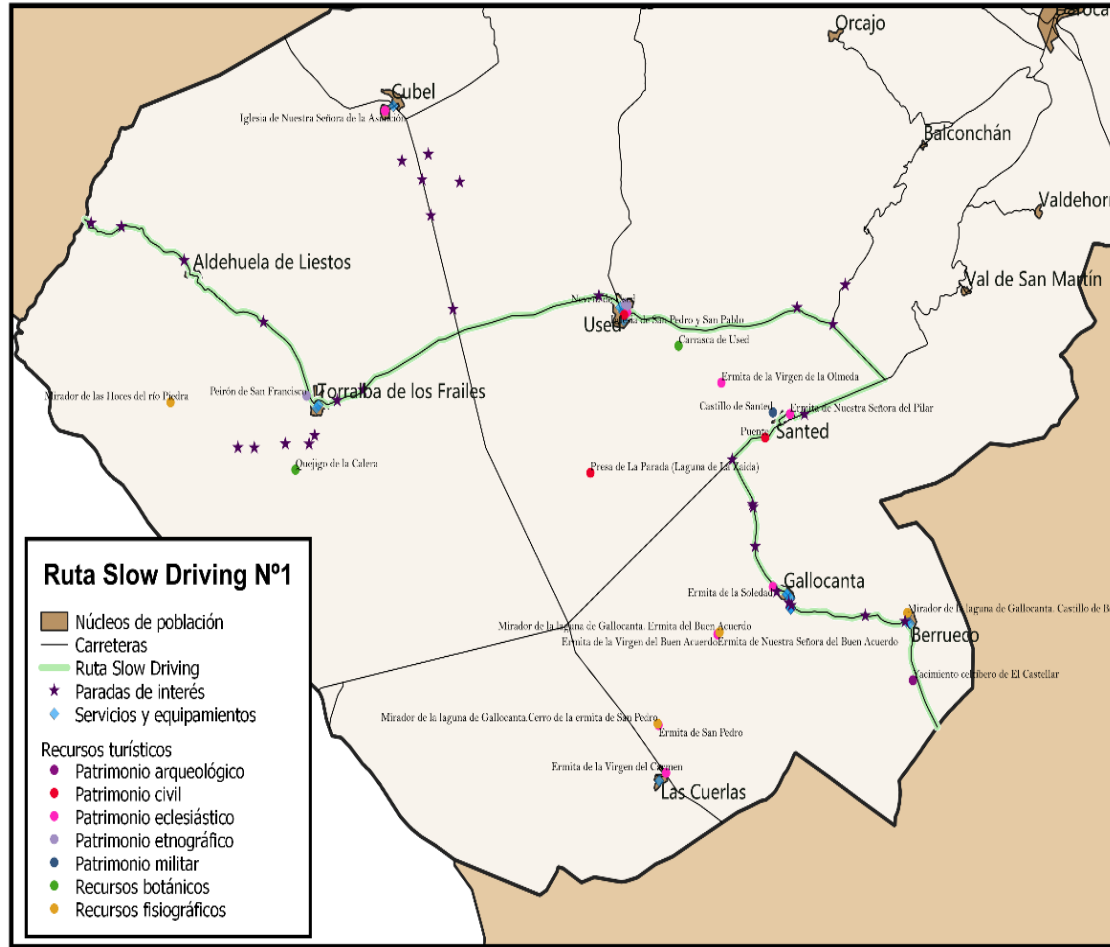
C.C.Daroca dividida en Uds.  
Paisaje

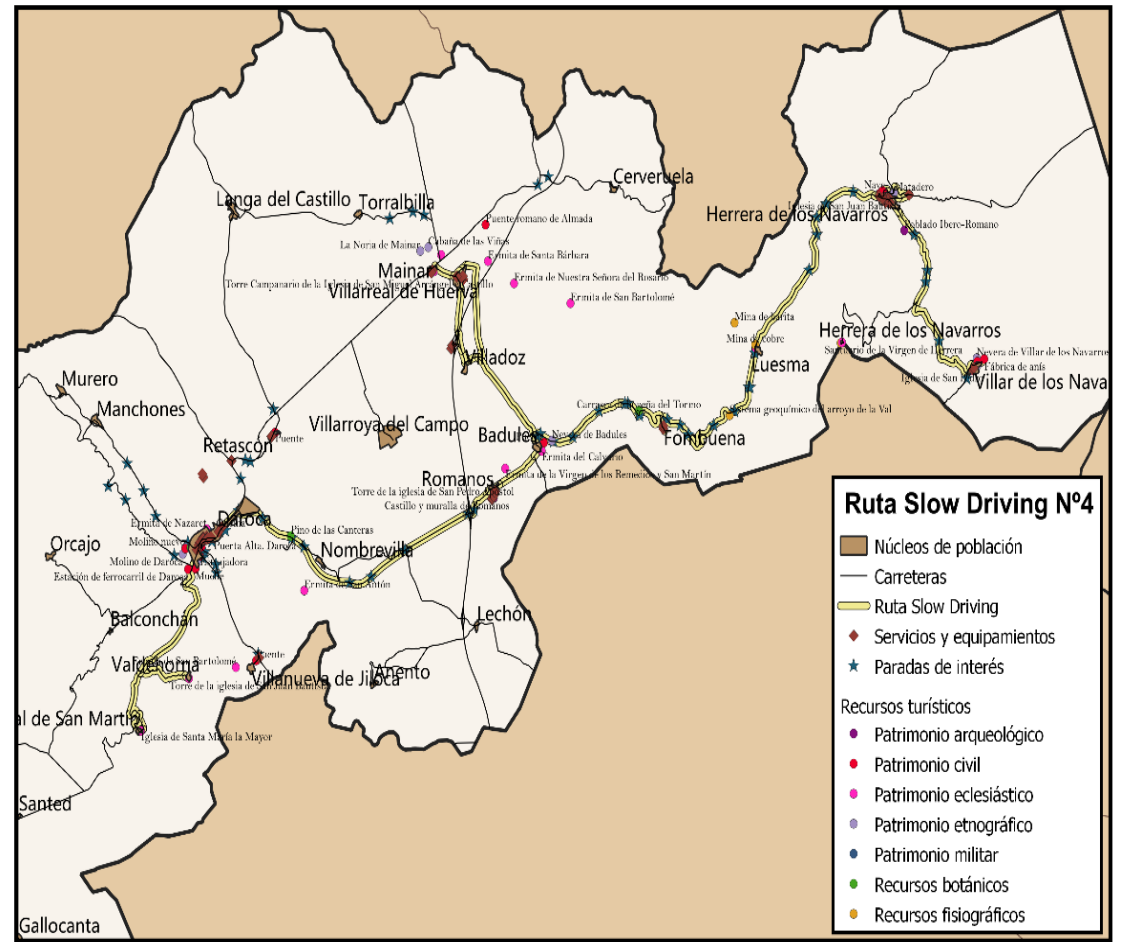
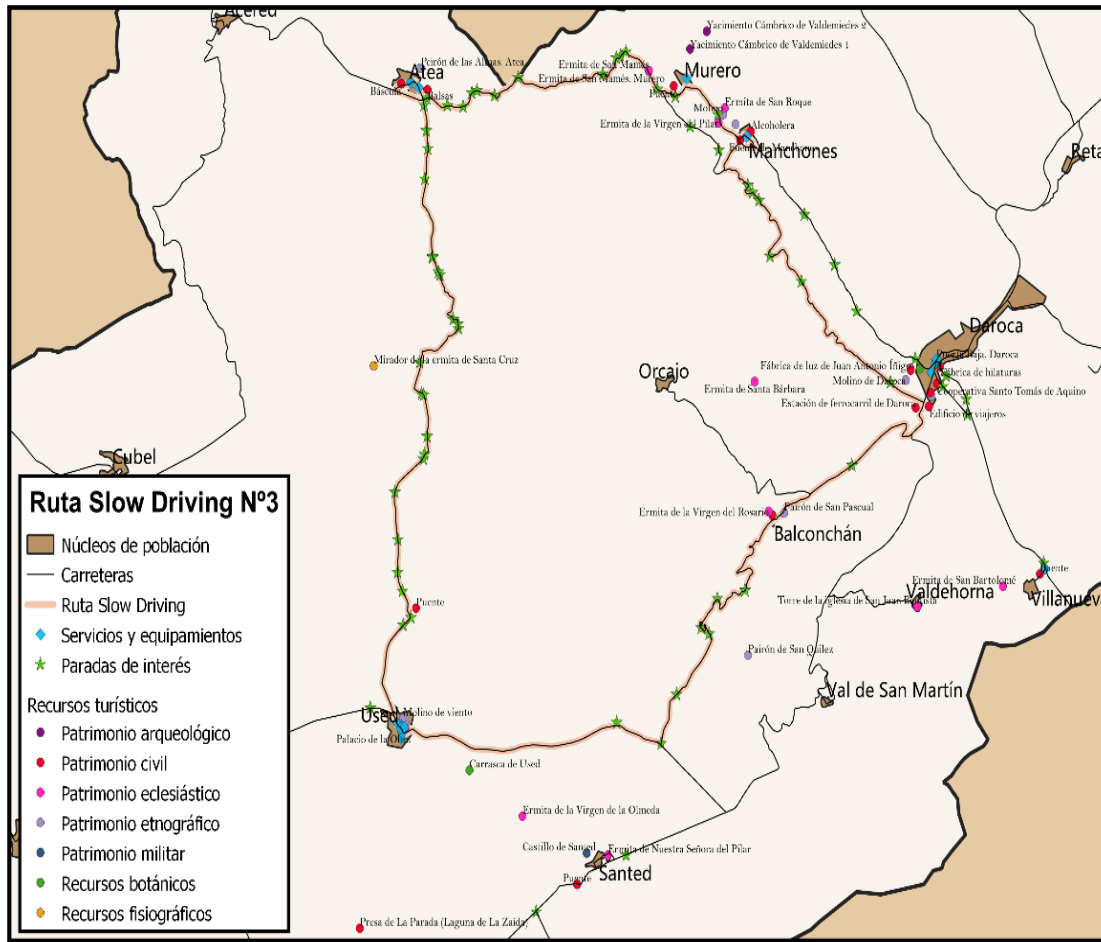


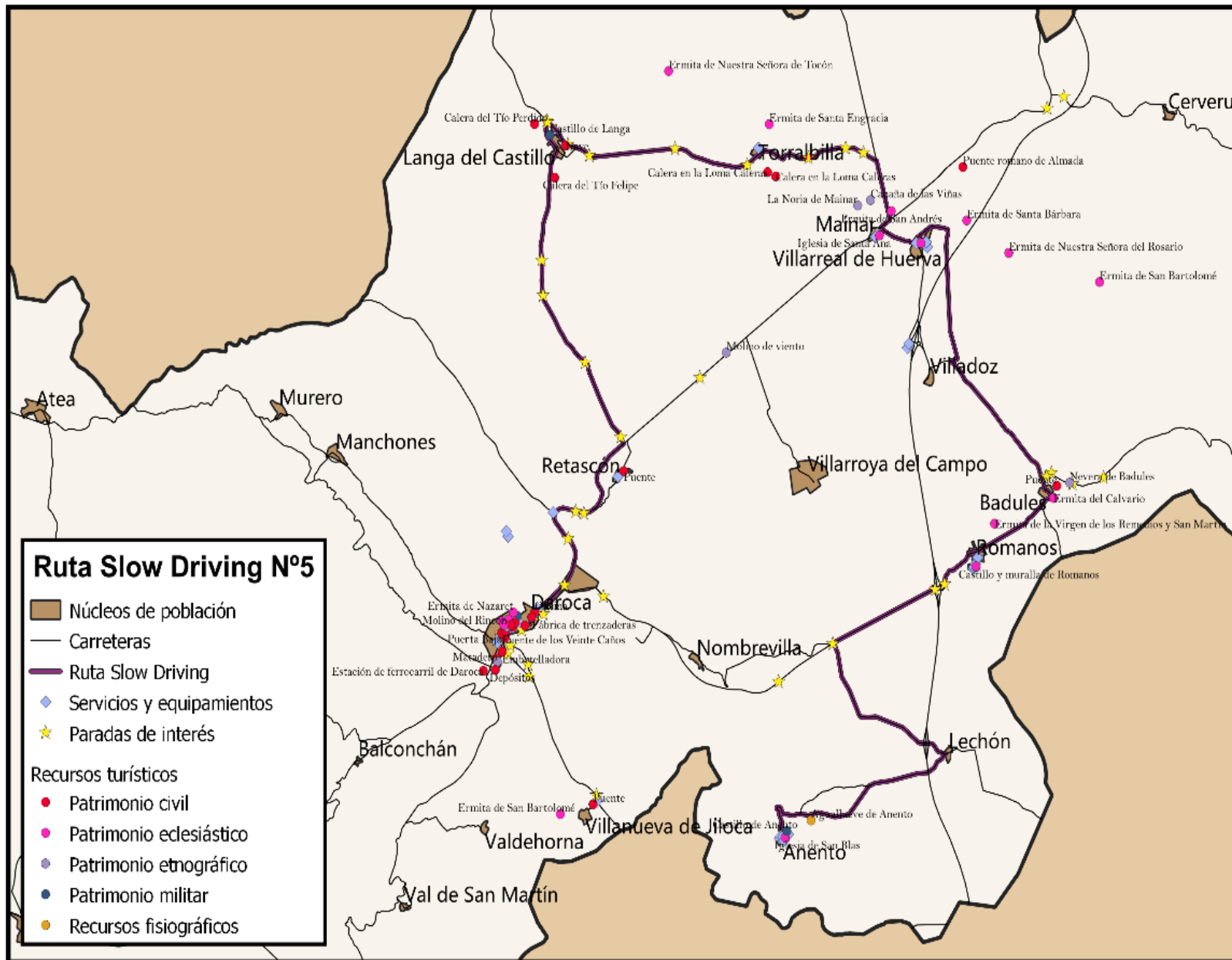




# El resultado es...

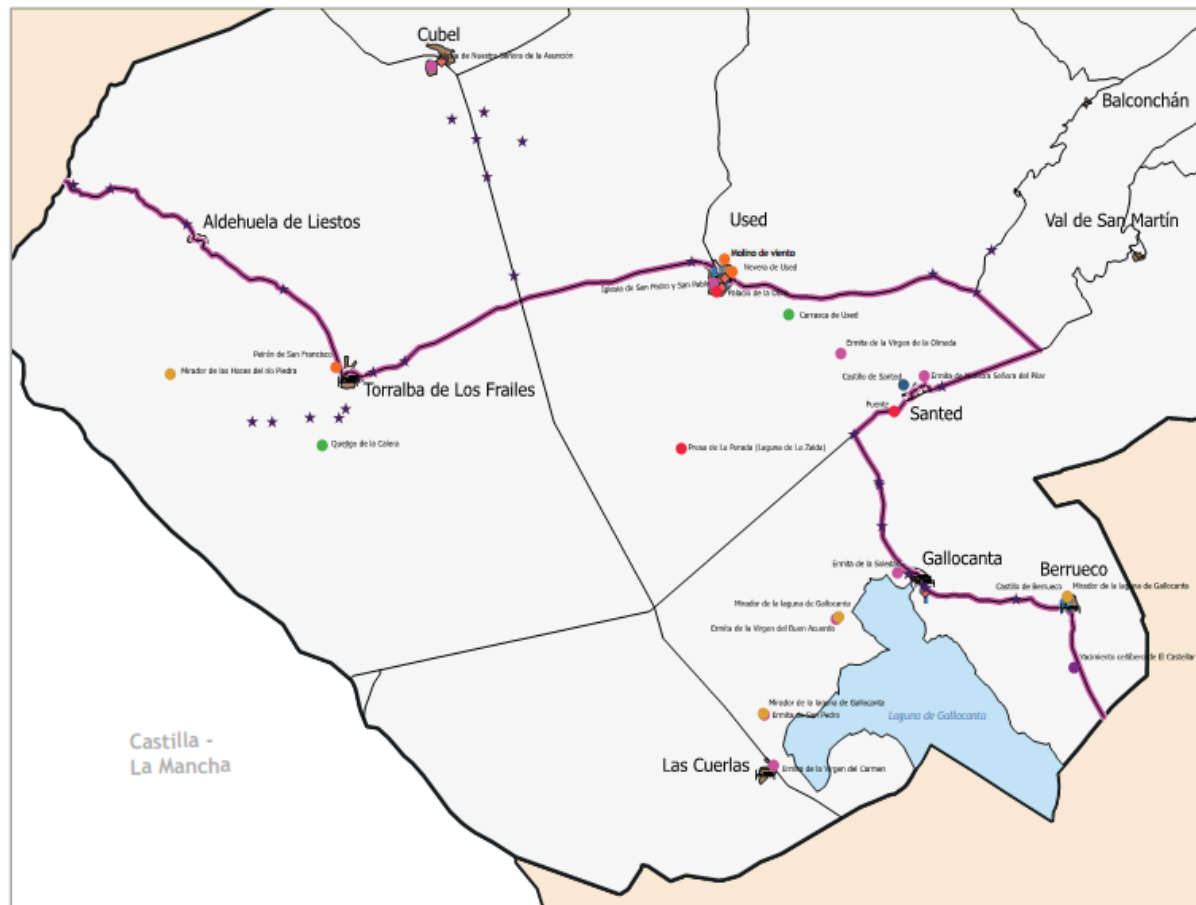






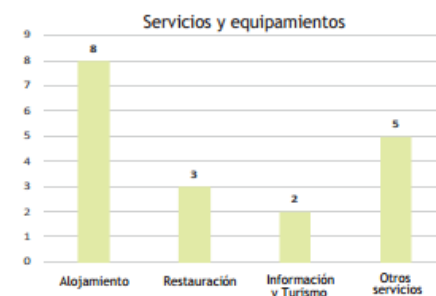
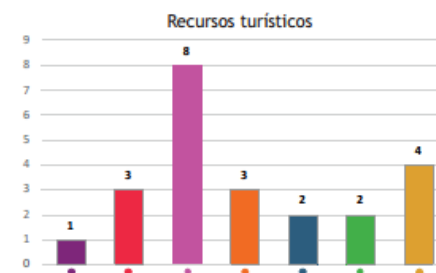
## 4.5. Elaboración de fichas técnicas

# 1 Ruta Slow Driving N° 1: Aldehuela de Liestos - Berrueco



<b>Recursos turísticos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li> Núcleos de población</li> <li> Patrimonio arqueológico</li> <li> Patrimonio militar</li> <li> Paradas de interés</li> <li> Patrimonio civil</li> <li> Recursos botánicos</li> <li> Carreteras</li> <li> Patrimonio eclesiástico</li> <li> Recursos fisiográficos</li> <li> Ruta Slow Driving N° 1</li> <li> Patrimonio etnográfico</li> </ul>		<b>Servicios y equipamientos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li> Alojamiento</li> <li> Información y Turismo</li> <li> Otros servicios</li> <li> Restauración</li> </ul>
---	--	---

Esta ruta slow driving recorre a lo largo de 40 kilómetros el suroeste de la Comarca Campo de Daroca. Conecta los municipios de Aldehuela de Liestos y Berrueco, uniendo, de este modo, dos de los territorios más emblemáticos de la zona: las Hoces del Río Piedra y la Reserva Natural de la Laguna de Gallocanta. Caracterizada por su sinuosidad sobre todo en su tramo final, el trazado atraviesa unidades paisajísticas de cada vez mayor calidad, hasta alcanzar su culmen en la Laguna de Gallocanta. Destaca también en el recorrido la abundancia de recursos de carácter religioso. Los principales equipamientos turísticos de la zona son la Oficina de Turismo de Gallocanta y el C.I. de la Laguna



### Valoración técnica de la carretera



Antesala al desarrollo e implantación del *slow driving* en el territorio

# 5. CONCLUSIONES FINALES

- 1) Filosofía *slow* extendida a alimentación, moda, etc... **También al turismo**
- 2) **Imprescindible** establecer criterios para su implantación y desarrollo
- 3) Necesario analizar las **características determinantes** para trazar rutas *slow driving*
- 4) *Slow driving* como **herramienta dinamizadora y de freno al éxodo de la C.C.D.**
- 5) Indispensable correcta actuación y coordinación entre administraciones

¿Es incompatible el  
desarrollo rural  
sostenible con esta  
modalidad turística?





GRACIAS POR SU ATENCIÓN

¿Alguna cuestión?