

**MASTER INTERUNIVERSITARIO EN RECURSOS TERRITORIALES Y
ESTRATEGIAS DE ORDENACIÓN**



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo



UNIVERSIDAD
DE CANTABRIA

ITINERARIOS CICLOTURISTAS Y SENDERISTAS

Naturaleza, cultura y paisajes en el Occidente Asturiano y

A Mariña Lucense

Autor: Luis López Canga

Tutor: Manuel Maurín Álvarez

Tribunal: Sergio Tomé Fernández, Juan Sevilla Álvarez y Jesús Fernández Ruiz

Presentación: Oviedo, 17 de junio de 2020

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN: Objetivo y metodología.....	4
2. ÁREA DE ESTUDIO	7
3. PRINCIPALES RECURSOS DEL ÁREA DE ESTUDIO	8
4. ITINERARIOS DEL ÁREA DE ESTUDIO	11
4.1. Itinerarios cicloturistas.....	12
4.2. Itinerarios senderistas	31
4.2.1. Occidente de Asturias.....	31
4.2.2. A Mariña Lucense	40
5. EQUIPAMIENTOS Y SEÑALIZACIÓN.....	47
6. TRAZADO DE LA LÍNEA DE FEVE FERROL – GIJÓN	50
6.1. Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE)	50
6.1.1. El Transcantábrico.....	51
6.1.1.1 <i>El Transcantábrico en la historia</i>	51
6.1.1.2 <i>El Transcantábrico en la actualidad</i>	51
6.1.2. La línea de FEVE Ferrol – Gijón.....	52
6.2. Situación actual	55
6.3. Visiones de futuro	56
6.4. Aprovechamiento de recursos.....	57
6.4.1. Recursos paisajísticos.....	57
6.4.2. Recursos naturales.....	59
6.4.3. Recursos culturales.....	62
7. CONCLUSIONES	65
8. REFERENCIAS	66
8.1. Webgrafía	66
8.2. Bibliografía	68

RESUMEN

En el Occidente de Asturias y A Mariña Lucense, cada vez son más los diferentes itinerarios que se pueden realizar tanto en bicicleta como a pie. Para ambos casos, lo que se muestra es que son rutas que cuentan con múltiples recursos naturales, culturales y paisajísticos. Además, también están dotados con abundantes equipamientos y servicios y una importante señalización. También se pone en cuestión el futuro de la línea de ferrocarril que une las ciudades de Ferrol y Gijón, buscándose varias alternativas para el uso público de la misma. El objetivo de este trabajo es fomentar un turismo sostenible en el área de estudio a través de estas rutas y dar a conocer su naturaleza, cultura y paisaje.

ABSTRACT

In Western Asturias and A Mariña Lucense, the different itineraries that can be done both by bike and walking are becoming more frequent. For both cases, the aim is to show that these routes have a variety of natural, cultural and landscape resources. In addition to that, they are also provided with numerous services and an important signaling. Furthermore, that future of the railway line connecting Ferrol with Gijón is also put into question, and several alternatives for its use are proposed. The overall aim of this paper is to foster sustainable tourism in the subject area through these routes, as well as to promote its nature, culture and landscape.

PALABRAS CLAVE / KEYWORDS

Patrimonio, paisaje, rasa costera, itinerarios, equipamientos

Heritage, landscape, coastal area, itineraries, equipments

1. INTRODUCCIÓN: Objetivo y metodología

La elaboración de este proyecto se centra en la realización de actividades con fines turísticos, como es el caso de las rutas cicloturistas y senderistas en la zona comprendida entre el Occidente de Asturias y A Mariña Lucense, en la vecina comunidad de Galicia.

En lo que se refiere a la estructura del trabajo, y antes de entrar en el grueso del mismo en cuestión, se hace una explicación a fondo el área de estudio, mencionándose todos los municipios (en el caso de Asturias y Galicia, se les denomina también concejos o *concellos*) existentes que, en su mayoría, se encuentran en la costa.

Se dan a conocer y se explican los principales recursos existentes en esta área de estudio, que son de diferente tipología: natural, cultural (donde predominan los valores etnográficos) y paisajística.

Ya centrados en la materia, se pasa a analizar y describir los apartados protagonistas de este proyecto. El primero de ellos son los itinerarios existentes, donde se han hecho dos agrupaciones para diferenciar los itinerarios cicloturistas (aquellos que pueden ser transitados en bicicleta, aunque también son válidos para hacer a pie y a caballo) de los senderistas (en la mayoría de los casos no se podría circular de otra manera que no fuera a pie, y de ahí que surja esta división entre los itinerarios). En el caso de los primeros, y al no ser muchos, lo que se hizo fue realizar un mapa de la zona de estudio con todas las rutas; mientras en el segundo caso se ha llevado a cabo la subdivisión de cada tipo (dos dentro el Occidente de Asturias, abarcando los concejos de Valdés y Navia, y otra abarcando los demás concejos; además otra para A Mariña Lucense), y de ahí la realización de estos cuatro mapas.

En cada uno de estos itinerarios, la explicación parte de una ficha descriptiva indicando cuáles son los puntos de inicio y fin de cada una de las rutas, el tipo de recorrido (lineal o circular), la distancia, así como equipamientos y servicios. Una vez hecho esto, se describen con detalle los lugares de paso, así como los tipos de elementos de interés existentes.

Tras finalizar la exposición de los itinerarios, se ha hecho una explicación sobre los equipamientos y la señalización de los mismos, diferenciando entre dos tipos de equipamientos (primarios y secundarios) dependiendo de la función de cada uno y las

necesidades que cubran. En el caso de la señalización dependerá de la ruta concreta o de su tipo de homologación.

El siguiente apartado, que junto a los diferentes itinerarios del área de estudio es también protagonista y fue parte del trabajo de módulo, es el que hace referencia a la cuestión de la línea de ferrocarril entre Ferrol y Gijón, tratándose de un ferrocarril de vía estrecha. Se hace una pequeña introducción explicando la historia de los FEVE (Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha), y de la historia del Transcantábrico, ya que a día de hoy ha variado su itinerario, y es un tren de lujo que circula en temporada estival por toda la costa cantábrica. Centrándose más en la línea Ferrol – Gijón, se detalla su historia y la apertura de tramos en el área de estudio a lo largo del tiempo, además de su situación actual, ya que la rentabilidad del servicio está cada vez en mayor decadencia, y por ello, se han planteado dos escenarios de futuro.

El objetivo de este Trabajo de Fin de Máster es dar a conocer el área de estudio a través de su potencial para un turismo sostenible basado en la realización de los diferentes itinerarios, ya sea en bicicleta, a pie o a caballo. Con ello, se permite conocer a fondo todos y cada uno de los elementos existentes, ya sean de tipo natural (playas, bosques, monumentos naturales y espacios naturales protegidos), así como culturales, para conocer la historia y las tradiciones de la zona (hay muchos palacios, iglesias e incluso una catedral como es la de Mondoñedo, así como museos, castros y molinos), además de los paisajísticos, donde se hace referencia a la rasa costera, a la fisonomía rural y al poblamiento.

En cuanto a la metodología del trabajo, la información basada en la señalización ha sido analizada según el tipo de itinerarios, y se ha hecho hasta una comparación con la de otros países, ya que al menos algunos de los que son de gran recorrido, son trazados europeos.

Para la descripción de las rutas cicloturistas y senderistas, tanto las fichas como el texto, se ha recurrido tanto a información impresa como digital, llegando incluso a hacer uso de la guía orientativa para la búsqueda de varios elementos concretos; mientras que para la línea de ferrocarril Ferrol – Gijón, en la página de RENFE se puede encontrar abundante información, así como otros documentos adjuntos, además de alguna noticia de prensa que también ha sido útil.

Para la elaboración de la cartografía, se ha utilizado el mismo método para todos y cada uno de los mapas. Partiendo de datos de *Wikiloc*, se han extraído en formato .kml para ser abiertos en el programa de Google Earth y exportarlos a ArcGIS, donde partiendo de una base cartográfica ya existente, se elaboró el diseño (colores de los itinerarios para ser diferenciados unos de otros, así como del mapa como tal y el mar; añadir el norte, la leyenda y la escala; y además también se ha puesto el título en cada uno de los mapas en la parte superior central y la fuente en la parte inferior izquierda). Una vez hecho esto, el mapa se exportó al programa de *Adobe Illustrator*, donde se ha trabajado con la rotulación, centrándose en el nombre de los concejos.

2. ÁREA DE ESTUDIO

La zona elegida para llevar a cabo el estudio se corresponde con el territorio comprendido entre dos comunidades autónomas, que son Asturias y Galicia. Concretamente, y dentro de las mismas, el proyecto se centra en el extremo del noroccidente asturiano, que se conoce como el Eo-Navia, cuya comarca no tiene un reconocimiento oficial, pero sí que es considerada como una de las ocho comarcas funcionales o áreas de planificación territorial que existen en el Principado de Asturias. En esta parte de Asturias, se han elegido los itinerarios de los concejos de Valdés (cuya capital es Luarca), Navia, Coaña, El Franco (dentro del concejo hay una parroquia con el mismo nombre, pero su capital es A Caridá / La Caridad), Tapia de Casariego, Castropol, A Veiga / Vegadeo y San Tiso d'Abres / San Tirso de Abres.

En el caso de Galicia, el proyecto se basa en la macro-comarca de A Mariña Lucense, la cual se divide en las partes oriental, central y occidental, centrándose en las dos primeras, y más especialmente en la oriental. Los itinerarios que se han seleccionado en los concejos gallegos fueron los de Ribadeo, Barreiros, Trabada y A Pontenova, de A Mariña Oriental; y de A Mariña Central, los concejos con los que se ha trabajado para dar a conocer dichos itinerarios son Foz, Lourenzán y Mondoñedo.

Como se ve para ambas comunidades autónomas, la mayoría de los municipios con los que se trabaja son los costeros, pero también algunos que están en el interior, aunque su cercanía con la costa es inmediata.

Aparte de los itinerarios cicloturistas y senderistas, también se incluye el trazado de la línea de FEVE Ferrol – Gijón, el cual pasa por todos los municipios costeros del área de incluso, además del de A Veiga / Vegadeo, donde a pesar de no ser estrictamente litoral, el río Eo comienza aquí a convertirse en ría en sus últimos 10 kilómetros de curso antes de abrirse al mar.

3. PRINCIPALES RECURSOS DEL ÁREA DE ESTUDIO

En el área de estudio, los recursos existentes son abundantes, así como variados, generando una gran riqueza de tipo natural, cultural (especialmente etnográfica), y paisajística.

A la hora de hablar de los recursos naturales, se puede destacar dentro de los elementos geomorfológicos la cantidad de sus abruptos acantilados, así como de sus playas, donde en algún caso como es el de la playa de As Catedrais, en el concejo de Ribadeo, hay elementos rocosos que han servido como base para la realización de estudios en el campo de la Geografía (<http://ascatedrais.gal/>).

Respecto a la vegetación, la que se da en esta zona es de tipo atlántica, dadas las circunstancias climáticas, así como por la poca altitud.

Si se tiene en cuenta la organización del paisaje vegetal en la Cordillera Cantábrica, se tomaría el piso basal (o colino), es decir, aquel que abarca todas las zonas que se encuentran a una altitud entre el nivel del mar y los 600 metros: áreas costeras bajas y el surco prelitoral. Dentro de este piso de vegetación, hay tres tipos de bosques a diferenciar:

1. Bosque de ribera de aliso (*Alnus glutinosa*) y sauce (*Salix atrocinerea*), que acompaña a los ríos y a los arroyos por debajo de los 500 metros de altitud sobre el nivel del mar. Además, dentro de estos tipos de bosques hay una gradación entre la orilla, donde crecen especies higrófilas como son los sauces y los alisos, hasta la parte inferior de las vertientes, donde crecen otro tipo de especies que no permiten suelos encharcados como son los olmos (*Ulmus* sp.) o los fresnos (*Fraexinus excelsior*). Otra especie propia en estos lugares es la mimbrera (*Salix alba*).

2. Bosque de avellano (*Corylus avellana*) y fresno (*Fraexinus excelsior*), que también se encuentran en áreas húmedas situadas por debajo de los 500 metros de altitud, y sobre suelos calizos. Además de estas dos especies mencionadas, también hay otras como son los arces, los olmos y los tilos, que no cuentan con un porte mayor, aunque no llegan a constituir masas homogéneas. El sotobosque se suele formar, especialmente, por helechos.

3. Bosque mixto de roble común, o carballo (*Quercus robur*) y de castaño (*Castanea sativa*), que se desarrolla sobre suelos frescos y húmedos que cuentan con una gran riqueza de nutrientes y que, por tanto, fue utilizado por el hombre, siendo especialmente para tierras de labor, prados, así como otras especies productivas. El roble común es una especie arbórea de hoja marcescente, es decir, que es el primero que brota sus hojas con la llegada de la primavera, y el último que las pierde en el otoño, y por ello, se adapta bien a este tipo de clima.

En cuanto a las aguas, cabe destacar que el recurso principal es el mar Cantábrico, pero además hay ríos y arroyos de pequeño recorrido, caudal abundante y un régimen regular, cumpliendo por tanto, con el perfil propio de los ríos de la vertiente cantábrica. Los ríos más importantes de la zona son el Navia, el Porcía, el Eo y el Masma, aunque hay muchos más, de menor importancia al tener una longitud bastante inferior. También hay lagos y lagunas, como las de Salave (conocidas localmente como Lagos de Silva) en el concejo de Tapia de Casariego; o la Laguna de los Patos en la margen derecha de la ría de Foz, dentro del concejo de Barreiros (Plan forestal de la Comarca de Vegadeo).

Respecto a los recursos culturales en el área de estudio, son varios los elementos de construcción propios de esta zona. La cultura castreña es un gran ejemplo en el Occidente de Asturias, ya que entre la Edad del Bronce (siglos IX-VIII a.C.) y la plena implantación romana (primeras década del siglo I d.C.) era este el tipo de fortificación propia. Los más famosos de la zona de estudio son dos en el concejo de Cuaña / Coaña, que se localizan concretamente en las parroquias de Villacondide y Mohías.

También hay numerosas iglesias, tanto en las parroquias como en las capitales de los concejos, así como numerosos palacios y edificaciones, los cuales pertenecían a la nobleza residente en la zona, o cuyo origen se remonta a la época de la emigración y el retorno indiano, cuando mucha población de la zona emigró durante años a América y algunos, enriquecidos a su regreso, llevaron a cabo construcciones llamativas y ostentosas.

Atendiendo a los recursos paisajísticos, destaca la rasa costera (también denominada rasa cantábrica) en toda la franja litoral del área de estudio, incorporando una importante cantidad de playas y acantilados. Si se hace referencia a los recursos paisajísticos de carácter antrópico, hay que hacer mención a que la actividad económica predominante es el cultivo de maíz en muchos casos, además de haber tenido lugar a lo

largo del tiempo una notable concentración parcelaria. Por otro lado, la ganadería bovina juega un rol importante para la producción de leche y de carne (Flor, 1983).

En el caso del poblamiento, la mayoría de las localidades tienen un aspecto disperso, ya que pertenecen a una parroquia en concreto, pero dentro de la misma puede haber más entidades de población (Fernández, 2002), siendo un número muy reducido de habitantes el que se dedica especialmente a las labores ya mencionadas (agricultura y ganadería).

Dentro de los recursos etnográficos, cabe destacar el museo ubicado en la localidad naviega de Puerto de Vega. En otros lugares de la zona hay numerosos elementos que forman parte de este tipo de recursos como son algunos molinos harineros, de los que muchos son de curso fluvial, mientras que otros son de marea; así como la presencia de ciertas fuentes con valor histórico, o mazos y herrerías.

4. ITINERARIOS DEL ÁREA DE ESTUDIO

Para la recopilación de los itinerarios existentes en el área de estudio se ha procedido a realizar dos tipos de agrupaciones; por un lado los itinerarios cicloturistas, que son aquellos más adecuados para el uso de la bicicleta, no queriendo decir que no se puedan realizar de otras formas como a pie o a caballo; y por otro lado, están los itinerarios senderistas, que solo es posible recorrerlos a pie, ya que por la dificultad del terreno es impracticable el uso de la bicicleta. Dentro de cada uno de estos itinerarios, se aprecian gran variedad de recursos naturales, culturales y paisajísticos.

La mayoría de estos itinerarios están homologados y cuentan con una identificación similar a la red de carreteras. Por un lado, están los senderos GR (Senderos de Gran Recorrido), que se señalizan con una marca de dos rayas horizontales en paralelo (la de arriba en color blanco, y la de abajo en color rojo), los cuales son declarados así si la longitud del recorrido es superior a los 50 kilómetros. España no es el único país donde existen este mismo tipo de senderos, ya que también los hay en Portugal (*Grande Rota*), Francia (*Grade Randonnée*), Alemania (*Fernwanderwege*), Bélgica y Holanda (*Grote Routepaden* o *Lange-afstand-wandelpaden*). Dentro de cada país, estos senderos suelen ser de competencia del gobierno estatal, como en el caso de España (Federación Española de los Deportes de Montaña y Escalada), o en Francia (*Fédération Française de la Randonnée Pédestre*), aunque también hay rutas senderistas que son de competencia europea (*European Rambler's Association*).

Por otro lado, existen los senderos PR (Pequeño Recorrido), cuya identificación va acompañada de la de la provincia o incluso de la comunidad autónoma, así como el número correspondiente (en el caso de Asturias, PR-AS; y en el de Galicia, PR-G). Son rutas que tienen una longitud comprendida entre los 10 y 50 kilómetros aunque en casos excepcionales, pueden ser de distancia inferior a 10 kilómetros. Su simbología cambia respecto al ejemplo anterior, en que el color rojo de la línea, pasa a ser amarillo.

También hay otros senderos más minoritarios, los SL (Senderos Locales), cuya longitud de recorrido no alcanza los 10 kilómetros. En este caso, la identificación es muy similar a la de Pequeño Recorrido (en el caso de Asturias, SL-AS; y en Galicia, SL-G). El color de la línea inferior, en este caso, cambia a verde. (Federación Española de Deportes y Escalada, 2014).

4.1. Itinerarios cicloturistas

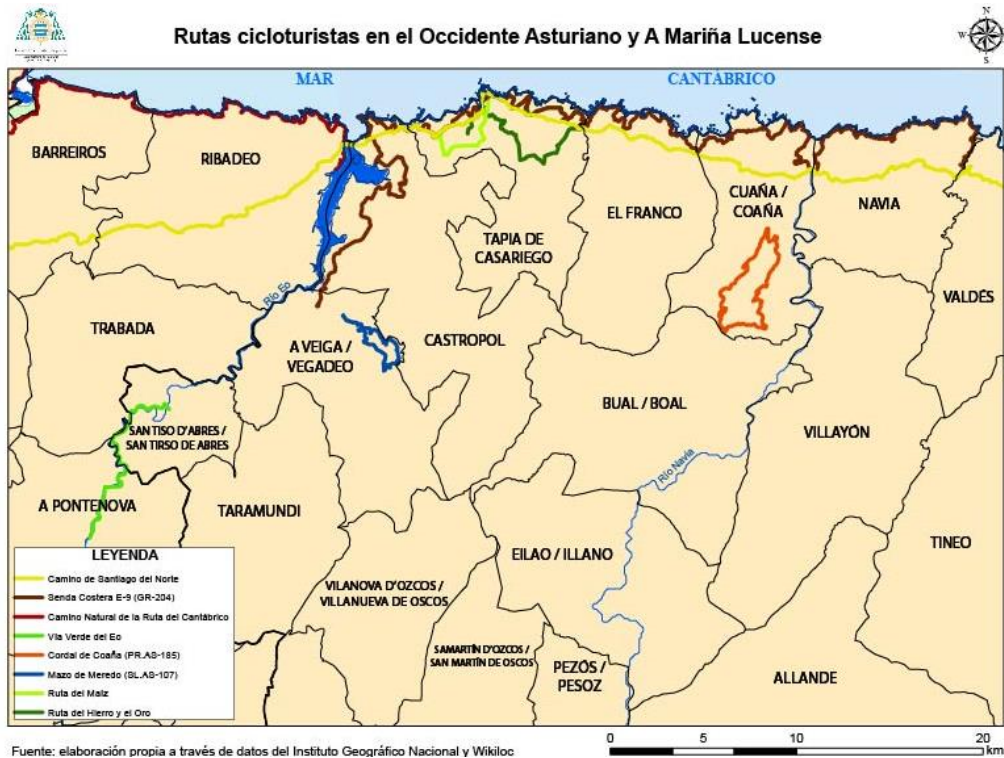


Fig. 1. Mapa de las rutas cicloturistas en el área de estudio. Fuente: elaboración propia a través de datos del Instituto Geográfico Nacional y Wikiloc.

CAMINO DE SANTIAGO DEL NORTE (POR LA COSTA)	
Ámbito territorial	Asturias: concejos de Valdés, Navia, Coaña, El Franco, Tapia de Casariego y Castropol (hay variante en A Veiga / Vegadeo). Galicia: concejos de Ribadeo, Lourenzá y Mondoñedo (también se puede continuar a través de la costa por el concejo para adentrarse al interior hacia Mondoñedo).
Inicio de la ruta	Irún (Gipuzkoa).
Fin de la ruta	Santiago de Compostela (A Coruña).
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	876 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos primarios: miradores, observatorios, señalizaciones y paneles informativos. Equipamientos secundarios: campings, refugios, albergues, pensiones y casas rurales.

Esta ruta, transcurre a lo largo de la costa cantábrica, con un total de 284,1 kilómetros a lo largo del litoral asturiano, y pasapor buena parte de los municipios que están dentro del área de estudio.

Etapa	Inicio	Fin	Distancia (km)
1	Cadavedo	Luarca	16,3
2	Luarca	A Caridá / La Caridad	29,3
3	A Caridá / La Caridad	Ribadeo	22,3
4	Ribadeo	Lourenzá	29,5

En cuanto a los recursos paisajísticos, en el occidente de Asturias se encuentra muy marcada la rasa costera que está más alejada de las zonas montañosas, con respecto al oriente. En el caso de Galicia, el itinerario vira hacia el suroeste dejando de lado la costa, y se adentra en zonas de interior, donde cabe destacar el valle de Lourenzá.

Respecto a los recursos naturales, destaca el Paisaje Protegido en la Costa Occidental asturiana, la cercana Reserva Natural Parcial de Barayo (entre los concejos de Navia y Valdés), y la Reserva de la Biosfera Río Eo, Oscos y Terras de Burón.

En referencia a los recursos culturales, y empezando por el concejo de Valdés, sucapital, Luarca, es una de las villas marineras más importantes de la costa occidental asturiana, y cuenta con varios elementos culturales de importancia, tales como el Órgano de la Iglesia de Santa Eulalia, la casa de los Marqueses de Gamoneda, y el palacio y la capilla del Marqués de Ferrara. En la zona de la Atalaya, destacan la capilla y el cementerio.

En el lugar de Outeiro (parroquia de Campos y Salave), dentro del concejo de Tapia de Casariego está el Palacio de Campos, edificio del siglo XV, y único BIC (Bien de Interés Cultural) declarado en este concejo. La capital del mismo fue afamada por su tradicional actividad portuaria, aunque hoy se dedica mucho más al turismo.

Ya en Galicia, la primera ciudad es Ribadeo, que fue históricamente una villa indiana. Destacan numerosos elementos, como el Conjunto Histórico, declarado Bien de Interés Cultural (BIC) junto a las murallas, la Torre de los Moreno y el Castillo de San Damián. En la localidad de Lourenzá, algo más adelante, se encuentra el Monasterio de San Salvador, gran ejemplo de la arquitectura propia del Barroco en Galicia, que en el año 1974 fue declarado como monumento histórico-artístico.

Mondoñedo posee un conjunto de elementos patrimoniales de gran importancia: la Catedral-Basílica de la Asunción es la única que hay en el Camino de Santiago del Norte, en el tramo entre Santander y la capital gallega; y desde el año 2015 está declarada como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Otros elementos arquitectónicos de interés histórico y monumental son el Palacio Episcopal; el Real Seminario Conciliar de Santa Catalina, la Fuente Vieja que, junto al antiguo consistorio, es del siglo XVI. El Hospital de San Pablo y San Lázaro, del siglo XVIII, cumple la función de ayuntamiento. Otros elementos a mencionar son la Casa-Museo del escritor Álvaro Cunqueiro, el Museo de la Imprenta y el Centro de Interpretación del Camino de Santiago. Esta localidad tiene el título de cabecera de diócesis desde el año 1112, y posee el título de ciudad desde 1156; además está integrada en la red de “Los Pueblos más Bonitos de España”, desde el año 2017, siendo el primer pueblo gallego en formar parte de la misma (<https://www.lospueblosmasbonitosdeespana.org>).



Fig. 2. Catedral de Mondoñedo (Lugo), punto destacado en el Camino de Santiago del Norte a su paso por Galicia.
Fuente: Luis López Canga.

En cuanto a los equipamientos destaca la señalización, la cual ha mejorado en los últimos años, especialmente en la parte gallega del área de estudio. Los elementos que guían la dirección del camino son las flechas amarillas, pintadas a mano a lo largo del recorrido, situadas en el suelo o en ciertos postes o señales, mojones (en el caso de Asturias, la dirección depende de la orientación de la vieira en los mojones; mientras que en Galicia, los nuevos mojones tienen grabada una flecha amarilla en el sentido de la dirección, la distancia que falta hasta el final de la peregrinación, y el símbolo del

camino), e incluso sobre tablas de madera sujetadas por un palo que ponen la flecha y el símbolo de color amarillo (Datacharry y Mardones, 2016).

Respecto a los servicios, los albergues de peregrinos son cada vez más frecuentes en este tipo de itinerarios, pudiendo ser de propiedad pública (ayuntamiento, diputación o gobierno autonómico), parroquial, o privada. En el caso de los dos primeros, el alojamiento puede ser gratuito con donativo voluntario, o de precio simbólico para su mantenimiento, mientras que en los privados el coste es mayor aunque, aun así, tiende a ser más asequible que otros tipos de alojamiento.

Nombre	Municipio	Localidad	Propiedad
Cadavedo	Valdés	Cadavedo	Municipal
Covi y Peter	Valdés	Cadavedo	Privado
La Yalga	Valdés	Querúas	Privado
Playa de Cueva	Valdés	Canero	Privado
Villa de Luarca	Valdés	Luarca	Privado
Almuña	Valdés	Almuña	Municipal
Piñera	Navia	Piñera	Municipal
San Roque	Navia	Navia	Privado
A Caridá	El Franco	A Caridá	Privado
La Xana	El Franco	A Caridá	Privado
Tapia de Casariego	Tapia de Casariego	Tapia de Casariego	Municipal
Camino Norte	Castropol	As Figueiras	Privado
Ribadeo	Ribadeo	Ribadeo	Xunta de Galicia
A Ponte	Ribadeo	Ribadeo	Privado
Vilela	Ribadeo	Vilela	Municipal
Gondán	Barreiros	Gondán	Municipal
Lourenzá	Lourenzá	Lourenzá	Xunta de Galicia
Savior	Lourenzá	Lourenzá	Privado
O Vilar	Mondoñedo	O Vilar	Privado
Mondoñedo	Mondoñedo	Mondoñedo	Xunta de Galicia
Montero	Mondoñedo	Mondoñedo	Privado

Tabla 1. Listado de albergues de peregrinos a lo largo del área de estudio. Fuente: Luis López Canga.

SENDA COSTERA GR-E9 (GR-204)	
Ámbito territorial	Concejos de Navia, Coaña, El Franco, Tapia de Casariego y Castropol.
Inicio de la ruta	Bustio (Ribadedeva).
Fin de la ruta	A Veiga / Vegadeo.
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	319 km (aún sigue en construcción).
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos primarios: miradores, observatorios, señalizaciones y paneles informativos. Equipamientos secundarios: campings, refugios, albergues, pensiones y casas rurales.

Este sendero se denomine E-9 porque forma parte la red europea, a la que también pertenece el Camino Natural Ruta del Cantábrico. Esta red europea cuenta con una longitud de unos 5.200 kilómetros

Dentro de España, algunos tramos de este itinerario europeo están homologados, aunque falta por finalizarse una parte del trazado para considerarse como completo. Para el caso de Asturias, este recorrido es conocido como el GR-204yatraviesa toda la costa cantábrica asturiana, desde la parroquia de Bustio, en el concejo de Ribadedeva y en el límite con Cantabria hasta la localidad de A Veiga / Vegadeo, que ya es el último municipio del litoral asturiano en el límite con Galicia, más allá de la ría del Eo (<https://fempa.net/>).

Etapa	Inicio	Fin	Distancia (km)
1	Barayo	Ortigueira	19,5
2	Ortigueira	Viavélez	15,1
3	Viavélez	Tapia de Casariego	21,4
4	Tapia de Casariego	Vegadeo	35,6

Etapa 1: Barayo – Ortigueira / Ortiguera

Esta etapa se conoce como “Ruta de la Costa Naviega”, y parte de la playa de Barayo (entre los límites de los concejos de Valdés y Navia), catalogada como Reserva Natural Parcial. A lo largo de camino se va apreciando una sucesión de acantilados y calas, llegando hasta la segunda parroquia más importante del concejo naviego, la villa marinera de Puerto de Vega. Aquí, como elementos de importancia cultural hay que mencionar la casa donde falleció el escritor asturiano Gaspar Melchor de Jovellanos, la primera aduana de Asturias y la iglesia de Santa Marina con su famoso retablo de estilo barroco. Continuando la ruta se llega a la playa de la Losera, donde se encuentra la isla de Soirana, y más adelante la playa de Frexulfe, catalogada como Monumento Natural. A pesar de la fama de estas dos playas, hay otras con valor paisajístico y natural, como las playas de Fabal, Coedo, Bragada o la playa del Moro, antes de llegar a la playa de Navia (también conocida como Veiga de Arenas), donde hay un área recreativa y un paseo al borde de la ría que comunica con la villa, que es capital del concejo. En ella destacan ciertos elementos culturales como las casas indianas, la muralla medieval o el monumento al escritor oriundo de la parroquia de Piñera, Ramón de Campoamor. La etapa finaliza en la parroquia coañesa de Ortigueira.

Etapa 2: Ortigueira / Ortiguera - Viavélez

Esta etapa tiene un recorrido de 15 kilómetros. Al comienzo se puede apreciar como atractivo turístico es el pueblo marinero en sí, y la zona del faro y mirador con vistas a los acantilados. Se continúa por un bosque de ribera que lleva a la parroquia de Lloza / Loza, donde hay unas antiguas escuelas y una capilla como elementos patrimoniales. Más adelante, como elementos naturales, se encuentra la ensenada de Torbas, dotada de un área recreativa y varios miradores para contemplar las vistas en diferentes direcciones.

Siguiendo hacia el concejo de El Franco se atraviesan las pequeñas rasas costeras de Salias y Acibús para, posteriormente, llegar a las playas de Castello y Cambaredo, habiendo en esta última un área de descanso con un mirador que cuenta con un hito monolítico del escultor Ernesto Knorr que recibe el nombre de “Ventana abierta al horizonte”. En el tramo final de esta etapa se continúa por otra rasa costera, A Senra,

mucho más pequeña que las anteriormente mencionadas, la cual lleva a la playa de Pormenande para pronto alcanzar la capital del concejo, A Caridá / La Caridad. A través de un pequeño bosque se llega al mirador de La Atalaya, donde se aprecian las vistas del puerto de Viavélez.

Etapa 3: Viavélez – Tapia de Casariego

En esta etapa se recorren 20 kilómetros. Se sube por el mirador de Viavélez, donde hay un área recreativa con otra obra escultórica de Ernesto Knorr, con el nombre de “Litoral”. Se sigue por el río Mernes, que pasa por zonas de pradera hasta la entidad de población de San Playo / San Pelayo, donde hay una capilla histórica como elemento cultural. Destaca el Palacio de Fonfría en la parroquia de Valdepareas, del siglo XVI, y la Casa de los Camosorio que recuerda a los pazos gallegos.

Más adelante se atraviesan zonas de pradería y de cultivos forrajeros formados por parcelas geométricas debido a la concentración parcelaria, y se alcanza una zona de acantilados con restos de asentamiento castreños, tratándose del Cabo Blanco. Luego se continúa al área recreativa la “Fuente del Pipiello”, encontrándose a continuación el mirador de Porcía, desde el que hay bellas vistas de la desembocadura del río homónimo en la playa que recibe el mismo nombre.

Tras una bajada importante se llega a la parroquia de Porcía, donde destacan por una parte el molino harinero, el Palacio de Porcía y la ermita de Nuestra Señora de los Remedios, que es por donde pasa el Camino de Santiago de Norte; y por otro lado el antiguo cargadero, que a día de hoy es un área recreativa y cuenta con un mirador.

Ya en el concejo tapiego, se llega a la entidad de población de Outeiro, en la parroquia de Campos y Salave, donde se encuentra el Palacio de Campos; poco después se llega a la playa del Figo, que tiene área de descanso con mirador. En la misma parroquia se ubican las Lagunas de Salave (conocidas localmente como Lagos de Silva), a las que se accede a través de un bosque con vegetación propiamente atlántica, y donde hubo históricamente una mina romana de extracción de oro. Esta actividad sigue siendo un tema muy polémico en la zona, ya que hay empresas interesadas en explotar la mina. El concejo está dividido (una parte de la población es favorable a que se lleven a cabo estas actividades, y otra se opone categóricamente al ver que puede tener consecuencias

nefastas para el patrimonio natural y la actividad económica de la zona, que en este caso es la agricultura, la ganadería y la pesca en el sector primario, mientras que en el sector terciario se vería perjudicada la hostelería y el turismo).

En el final de esta etapa se llega al Cabo Cebes, donde hay un área recreativa con vistas a los acantilados y se empieza a divisar la capital del concejo. Finalmente, se accede al pueblo de Tapia de Casariego por el área recreativa de Represas, donde se encuentran un antiguo lavadero y el Albergue Municipal de Peregrinos.

Etapa 4: Tapia de Casariego – A Veiga / Vegadeo

La etapa conecta dos capitales de concejo. Se sale de Tapia de Casariego atravesando un puente de madera sobre el río Anguileiro, que forma un meandro que pasa por un humedal lleno de juncos, y por eso se le llama a esta zona llama *A Xungueira* (en castellano significa La Junquera), hasta llegar a la zona de A Reburdia donde se encuentran la urbanización Entreplayas y un camping.

Bajando hacia la playa de la Paloma (los oriundos la llaman playa de Calambre), se toma un sendero, tras pasar un pequeño puente de madera que conecta con una pista más ancha, pudiendo tomar dirección hacia los restos del castro de Esteiro. Después se sube hacia Villamil y Santa Gadía / Santa Gadea, donde hay un área recreativa con un mirador con vistas a la playa de Penarronda, además de la ermita de San Lorenzo como elemento cultural. La playa está separada por un arroyo que delimita los concejos de Tapia de Casariego y Castropol. Atravesada la playa, se llega a los asentamientos castreños de El Torno, y de Punta del Cuerno, siguiendo luego por una carretera municipal asfaltada hacia el área recreativa de Arnao. Yendo hacia el fin de etapa, se accede al pueblo de Oubias, donde se observa el antiguo Molino de mareas de As Acías.

En la parroquia de Vilavedelle, atravesando un paso inferior de la vía del ferrocarril de la línea Ferrol – Gijón, se llega al área recreativa de Caleiro, donde hay un mirador con vistas a la ría del Eo y su entorno; posteriormente se llega al final de la etapa en A Veiga / Vegadeo, y de este sendero de gran recorrido que se denomina GR-204, ya que el E-9 como tal, aún continúa.

RUTA DEL CORDAL DE COAÑA	
Ámbito territorial	Concejo de Coaña.
Inicio de la ruta	Mirador de Bustabernego (Trelles).
Fin de la ruta	Castro de Coaña (Villacondide).
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	14 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

Esta ruta parte desde el mirador de Bustabernego, desde el cual se pueden contemplar amplias vistas de la zona: hacia el norte la costa cantábrica, el valle del Navia, así como varios pueblos marineros; y hacia el este, otros pueblos ribereños, así como zonas de otros concejos limítrofes. El techo altitudinal de la ruta es el alto de Seya Ferosa, localizándose a 710 metros sobre el nivel del mar concretamente, desde donde se ven las entidades de población de Las Mestas, Nadou, Llosoiro y El Villa de Coaña.

RUTA DEL FERRO Y DEL ORO	
Ámbito territorial	Concejo de Tapia de Casariego.
Inicio de la ruta	Tapia de Casariego.
Fin de la ruta	Campos y Salave (enlace con la senda costera GR-E9).
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	20 km
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

RUTA DEL MAÍZ	
Ámbito territorial	Concejo de Tapia de Casariego.
Inicio de la ruta	Tapia de Casariego.
Fin de la ruta	Serantes (enlace con la senda costera GR-E9).
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	14 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

Las dos rutas anteriores tienen su recorrido en el concejo de Tapia de Casariego, partiendo del mismo punto, el polideportivo de la capital del concejo, y recorriendo en común los primeros dos kilómetros para luego tomar caminos diferentes, ya que, después de bajar el barrio de El Viso (anteriormente era una población independiente a la capital, pero como consecuencia del crecimiento ambas entidades se han unido), un camino se toma a la derecha, y el otro a la izquierda (<https://www.tapiadecasariego.es/>).

El camino de la derecha es el de la Ruta del Maíz, de 14 kilómetros y final en la parroquia de Serantes, enlazando con la senda costera GR-E9 (GR-204), concretamente con el tramo que conecta Tapia de Casariego y A Veiga / Vegadeo. Al poco de surgir la bifurcación de la ruta se llega a la aldea de Casariego en la cual hay elementos a destacar como recursos naturales y culturales. En primer lugar, se encuentra la Casa Palaciega de Don Gonzalo de Cancio (conocida como el Palacio de los Cancio), cuyo origen se desconoce, aunque este edificio de arquitectura moderna ya figuraba en un documento que homenajeaba al Obispo de Oviedo en el año 1321, estando dicha finca rodeada por una muralla. Frente a este palacio, se encuentra la Capilla de la Encontrela (*Capela da Encontrela*), desde la que se accede a un bosque, donde hay ciertas especies arbóreas propias de las condiciones climatológicas que se dan en esta zona, como son el roble común o *carballo* (*Quercus robur*), el castaño (*Castanea sativa*), e incluso el abedul (*Betula pubescens*); pero si hay una especie muy destacada es el eucalipto, y concretamente un árbol muy conocido en la zona y al que se le conoce, por su historia y tamaño como “El Eucaliptón”. Este árbol, al parecer, fue plantado por un niño de 11 años llamado Octavio Cancio y Cuervo en el año 1870, en la misma zona que se habían plantado los primeros maíces traídos de América por uno de sus antepasados, el

mencionado anteriormente Gonzalo Méndez de Cancio, en su día gobernador y capitán general del actual estado estadounidense de Florida.

Continuando esta ruta, se llega al área recreativa que lleva a la Fuente de la Virgen de la Encontrela (*Fonte da Virxe da Encontrela*), también un elemento destacado en esta zona. El itinerario sigue pasando por otro pequeño puente sobre el río Anguileiro (que también es cruzado anteriormente por el puente romano que lleva al bosque donde se encuentra “El Eucaliptón”), el cual nace en la parroquia de Tol y vierte sus aguas en el mar Cantábrico al llegar a la playa de Tapia. Se continúa por un camino recto hasta la parroquia de Serantes, donde hay dos elementos culturales destacables, la Iglesia de San Andrés y el Palacio de Cotarelo. Este tramo va en paralelo al río de Tol, que desemboca en la playa de Serantes, un poco más adelante de finalizar esta ruta.

Por otro lado, está la ruta que parte por el camino de la izquierda, la *Ruta del Ferro y del Oro* (Ruta del Hierro y del Oro) con un recorrido total de 20 kilómetros y final en la parroquia de Campos y Salave, enlazando, como en el caso de la ruta anterior, con la senda costera GR-E9 (GR-204), siendo el tramo que va desde el puerto franquino de Viavélez hasta Tapia de Casariego. En esta ruta, destacan como elementos culturales, el puente romano sobre el río d’A Muria y el Palacio de Campos, ubicado al final en la parroquia Campos y Salave, concretamente en la entidad de población de Outeiro.

RUTA DEL MAZO DE MEREDO (PR-AS-107)	
Ámbito territorial	Concejo de A Veiga / Vegadeo.
Inicio y fin de la ruta	Piantón.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	13 km.
Señalización	Regular (hay tramos en los que la señalización es necesaria, y a su vez, deficiente).
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

Es una ruta circular con inicio y fin en la parroquia de Piantón, a un kilómetro y medio de la capital municipal.

La ruta parte desde el puente romano en la parroquia de Piantón, levantado sobre el río Suarón, el cual desemboca en la ría del Eo, ya en la capital del concejo. Luego la ruta se adentra en un profundo bosque de eucaliptos que se mezcla con especies autóctonas, como acebos, laureles y castaños, y donde hay varios arroyos. Se continúa hasta la parroquia de Cobre, donde se encuentra la capilla con un área recreativa para reponer fuerzas a la hora de seguir la ruta. Desde este punto, hay dos opciones para continuar hacia la parroquia de Meredo (una más directa, a un kilómetro y medio; y otra pasando por la aldea de El Foxo, haciendo tres kilómetros y medio). Posteriormente, se llega a la parroquia de Meredo, donde destacan como elementos históricos una iglesia y un palacio, así como el Complejo del Mazo, que es lo que da el nombre a la ruta. En este complejo, sobre el que pasa el río Suarón, hay un área recreativa junto a una cascada, el mazo y un canal que lleva el agua al molino que hay en este lugar.

En el camino de retorno se pasa por aldeas como El Couso o Sestelo, encontrándose en esta última una casona de finales del siglo XIX que destaca por tener una puerta de hierro imitando a un pentagrama musical y sus notas.

Cabe hacer mención a dos aspectos de esta ruta en referencia al mantenimiento y a la instalación de equipamientos. Uno de esos aspectos es la dificultad de recorrer ciertos tramos de los caminos ya que hay mucha maleza, lo que dificulta o condiciona que se pueda llevar de manera favorable la misma en ciertos puntos. Otra cuestión, se refiere a la señalización, que en algunos tramos es deficiente, y puede dar lugar a confusiones, existiendo incluso la posibilidad de salirse de la ruta.

VÍA VERDE DEL EO	
Ámbito territorial	Asturias: concejo de San Tirso de Abres. Galicia: concejo de A Pontenova.
Inicio de la ruta	San Tiso d'Abres / San Tirso de Abres.
Fin de la ruta	Vilaoudriz (A Pontenova).
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	12 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

Esta ruta es conocida como Vía Verde del Ferrocarril, y tiene un trazado de 12 kilómetros entre las comunidades de Asturias y Galicia, por donde circulaba en el pasado una línea de ferrocarril que unía Vilaoudriz con Ribadeo, para transportar las mercancías extraídas de una mina situada en este sitio hasta el puerto ribadense. La infraestructura de esta vía verde está formada por seis túneles, así como un viaducto (<http://www.viasverdes.com/>).

Son varios los elementos que relacionan esta ruta con la divulgación de los Espacios Naturales Protegidos (ENP) y Geoparques a través de la Red Estatal de Vías Verdes.

Espacios naturales vinculados: Reserva de la Biosfera Río Eo, Oscos y Terras de Burón; Zona de Especial Protección de Valores Naturales de Carballido y del Río Eo; y Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), en la vertiente asturiana del río Eo.

Centros vinculados: Centro de Interpretación de la Ría del Eo, situado en la antigua Fábrica de Serrasa de Castropol; y Aula de la Naturaleza, que se encuentra en la localidad de Santalla d'Ozcos / Santa Eulalia de Oscos.

En los recursos naturales destacan sus bosques de ribera, así como las intensas repoblaciones de Eucalipto; y, en cuanto a especies animales, los salmones en el río Eo.

Dentro de los recursos culturales, se aprecian castros y dólmenes de origen prehistórico. También está el Palacio del Pacio, en San Tiso d'Abres / San Tirso de Abres, de la época cristiano medieval y la Edad Moderna (siglo XVIII), que está afectado de ruina progresiva por la erosión y el abandono. Fue residencia de los Condes de Altamira.

En cuanto al patrimonio industrial, hay que destacar en el concejo de A Pontenova los hornos de calcinación de Vilaoudriz, construidos tras la fundación en Bilbao de la *Sociedade Mineira de Vilaoudriz* (Sociedad Minera de Vilaoudriz) en el año 1900. El hierro extraído era transportado hacia otros países europeos, suponiendo esto un gran beneficio económico para la zona.

CAMINO NATURAL DE LA RUTA DEL CANTÁBRICO	
Ámbito territorial	Concejos de Ribadeo, Barreiros y Foz.
Inicio de la ruta	Ribadeo (Lugo).
Fin de la ruta	Ladrido (Concejo de Cariño, A Coruña).
Forma del itinerario	Lineal
Distancia del recorrido	170 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos primarios: miradores, observatorios, señalizaciones y paneles informativos. Equipamientos secundarios: campings, refugios, albergues, pensiones y casas rurales.

Este itinerario transcurre por la costa de la provincia de Lugo y la parte más oriental de A Coruña, coincidiendo con el final de lo que se considera mar Cantábrico para dar lugar al océano Atlántico. Se trata de una ruta con más de 150 kilómetros a lo largo de siete etapas y tres ramales, desde su comienzo en la localidad gallega de Ribadeo hasta la parroquia de Ladrido en el concejo coruñés de Cariño. No obstante, en el área de estudio solo se encuentran las dos primeras etapas. Esta ruta también se conoce como *Ruta das Praias* (Ruta de las Playas), y tiene el reparto de etapas pensado para recorridos a pie ya que para desplazarse en bicicleta, estas etapas se podrían reducir a la mitad, o incluso más (<https://www.mapa.gob.es/>).

Etapas	Inicio	Fin	Distancia (km)
1	Ribadeo	As Catedrais	18,7
2	As Catedrais	Foz	21,6
3	Foz	Burela	20,7
4	Burela	San Cibrao	12,8
5	San Cibrao	Viveiro	29,6
6	Viveiro	O Vicedo	22,6
7	O Vicedo	Ladrido	22,8

Etapa 1: Ribadeo – As Catedrais.

Esta primera etapa transcurre a lo largo de 18,7 kilómetros desde la plaza de España de Ribadeo, primera localidad de la comunidad autónoma gallega viniendo desde Asturias, hasta la playa de *As Catedrais*, en el mismo concejo, concretamente en la parroquia de A Devesa, justo antes de entrar al concejo de Barreiros.

Saliendo hacia la parroquia de Vilaselán, se encuentra *O Cargadoiro*, un antiguo cargadero habilitado hoy como mirador, que en su día sirvió para cargar en barcos los materiales extraídos previamente de unas minas localizadas en la parroquia de Vilaodríz, en el concejo de A Pontenova, transportados en tren hasta Ribadeo a través de una antigua línea de ferrocarril (parte de cuyo trazado se corresponde con la actual Vía Verde del Eo). Este cargadero se encontraba en la parte exterior de la ría, para evitar que los barcos de gran calado dependiesen de las mareas para poder entrar en el puerto.

Siguiendo en la etapa se encuentra Illa Pancha, con dos faros, estando uno de ellos acondicionado como hotel. En el mismo concejo de Ribadeo, se pasará por tres antiguos castros, todos ellos a la orilla del mar. El Castro das Grobas está ubicado en la parroquia de Vilaselán, en un pequeño saliente existente entre A Pasada da Insua y la playa de *Rochas Brancas* (en castellano, Rocas Blancas), suponiéndose que en la parte norte pudo estar unido a la costa. El Castro de Fornelos, en la parroquia de Piñeira, se une a la zona continental a través de un istmo rocoso, encontrándose al norte la isla de O Castro, habiendo referencias de la existencia en ella de restos de materiales antiguos. Por último, el Castro de Meirengos está emplazado en la parroquia de A Devesa, en la cual también se encuentra la playa de As Catedrais. Este castro, tiene forma ovalada y una hectárea de superficie. Con la concentración parcelaria pasó a ser propiedad privada para el uso de las actividades agrarias (<http://www.planeamentourbanistico.xunta.es/>).

Entre los dos primeros castros indicados, se atraviesa un tojar (*Ulex europaeus*) con floración dilatada durante gran parte del año debido a las condiciones climáticas que tienen lugar en el paisaje.

En la parroquia de Rinlo, se ubica el otro puerto pesquero del concejo de Ribadeo, y también la segunda cofradía de pescadores más antigua de España. Existen restos de tres antiguas cetáceas de pescados y mariscos (Estornín, Penacín y Ollos Longos).

Antes de llegar a la famosa playa de As Catedrais, se pasa la de Os Castros, rocosa y con varios miradores. La playa de As Catedrais recibe dicho nombre porque sus formaciones rocosas recuerdan a los arbotantes propios de las catedrales góticas. Pero su nombre oficial es *Augasantas* (en castellano, Aguasantas). Las formaciones geológicas en esta playa surgen como resultado de la erosión marina y eólica que ha tenido lugar sobre el acantilado, cuyo proceso sigue teniendo continuidad a día de hoy (<http://ascatedrais.gal/>).



Fig. 3. Simulación de arbotantes góticas en la Playa de As Catedrais. Fuente: Luis López Canga.

Esta zona natural está constituida por materiales de cuarcitas y pizarras, habiéndose formado las rocas hace unos 500 millones de años en las costas del Hemisferio Sur. Estas rocas sufrieron una serie de grandes transformaciones, además de haber formado parte de una cordillera montañosa que contaba con una altitud similar a la que viene a ser hoy el actual Himalaya, como resultado de la colisión de dos supercontinentes como con Laurusia y Godwana, hace 350 millones de años, aproximadamente.

La existencia de este monumento natural se debe a la combinación que existe en los estratos rocosos y la orientación que tiene, ofreciendo por ello debilidad frente a las agresiones del mar.



Fig. 4. Playa de As Catedrais. Fuente: Luis López Canga.

Etapa 2: As Catedrais – Foz.

Esta etapa deja la playa de As Catedrais, entrando a continuación en el concejo de Barreiros, y circulando en paralelo a los acantilados. Pasando por la playa de Arealonga, tras la desembocadura del *Rego do Forcón*, se llega a la Punta do Castro, donde hay vestigios de un antiguo poblado fortificado (Barbazán *et al.*, 2015).

Se continúa por la playa de As Pasadas y, tras pasar la Punta Corveira, se llega a las playas de Lóngara, Coto, Acantilado de Remior y San Bartolo, siendo en esta última donde se encuentra la ermita homónima, que forma parte del patrimonio de este municipio mariñano.

Más adelante se llega a la ría de Foz-Masma en la parroquia de San Cosme, concretamente en el lugar de Viladaide, donde se encuentra el Cabazo de los Moreda, el cual destaca sobre otros hórreos de la zona por el hecho de tener cuatro alturas.

Posteriormente, el camino se adentra en un bosque de eucaliptos conocido como Os Pasos, para luego convertirse en otro con pino insigne (*Pinus radiata*) y eucalipto blanco (*Eucalyptus globulus*). Más adelante se llega a la laguna de los Patos.

Antes de llegar a Foz, la ría de Foz-Masma se ensancha en la desembocadura del río Masma, característico de la vertiente cantábrica (corto, caudaloso y de régimen regular), con una longitud total de 46,2 kilómetros; nace a una altitud aproximada de 900 metros sobre el nivel del mar, contando con un importante fuerza erosiva que dio lugar a valles amplios, como el de Mondoñedo. Además, esta zona cuenta con una amplia galería vegetal autóctona y con bosques de repoblación, así como con la desembocadura en forma de ría, formando un pequeño estuario de llanuras intermareales, que se encuentra en un entorno de marismas. La ría de Foz se encuentra entre dos playas en su recta final, por el margen derecho la playa de O Altar (concejo de Barreiros), y por el izquierdo la de A Rapadoira (concejo de Foz), que es una playa artificial. Esta ría es, además, un lugar de parada migratoria e invernada de aves.

Este río es uno de los grandes ríos de la pesca del salmón en Galicia. En equipamientos destacan los miradores del pico de A Lebre (Foz), y las áreas recreativas de Ferverza (en la parroquia de Vilaoalle), que cuentan con piscinas artificiales en un afluente del río Masma próximo a Mondoñedo.

Se trata de un espacio protegido dentro de la Red Natura 2000, y se reconoce como ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves), LIC (Lugar de Importancia Comunitaria) y ZEC (Zona de Especial Conservación). Tiene una superficie total de 575,17 hectáreas, de las cuales 343 son aguas marinas (<https://www.turismo.gal/>).

CAMINO NATURAL DEL INTERIOR – SAN ROSENDO	
Ámbito territorial	Concejos de Barreiros, Foz, Lourenzá y Mondoñedo.
Inicio de la ruta	Porto Quintela (concejo de Bande, Ourense).
Fin de la ruta	Foz (Lugo).
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	225 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos primarios: miradores, observatorios, señalizaciones y paneles informativos. Equipamientos secundarios: campings, refugios, albergues, pensiones y casas rurales.

La ruta es un proyecto en fase de construcción que trata unir las cercanías de la frontera portuguesa con la costa cantábrica gallega a lo largo de 225 kilómetros atravesando, de norte a sur, las provincias de Ourense y Lugo. El recorrido comienza en el campamento romano de *Aquis Querquennis*, en Porto Quintela, en la parroquia de Santa Combra, dentro del concejo de Bande (Ourense), y finaliza en la localidad de Foz (Lugo), siendo a día de hoy, tres los tramos existentes, dos de ellos en la provincia de Ourense, y uno en la de Lugo.

Tramo	Inicio	Fin	Distancia (km)
1	Porto Quintela	Celanova	28,3
2	Celanova	Ourense	37,8
3	Mondoñedo	Foz	32,4

El tercer tramo es el que forma parte del área de estudio, por lo que se procederá a explicar el mismo. Comienza en la localidad de Mondoñedo, y baja en dirección a la vecina localidad de Lourenzá, siendo éste un tramo común el Camino de Santiago del Norte. En las afueras de Lourenzá el itinerario se integra en un bosque de frondosas, alternándose a la vez con praderas, para más tarde acceder a un denso bosque de eucaliptos, que va alternando con algunos robles comunes o *carballos* (*Quercus robur*); y, posteriormente, el camino se encontrará con un pinar (<https://www.mapa.gob.es/>).

Entre las parroquias de Celeiro de Mariñaos y A Cazolga, y a su vez en el límite entre los concejos de Lourenzá y Barreiros, se encuentra la Central Hidroeléctrica de Pozo Capitán, ya en desuso, pero aún se conservan algunos de los edificios que englobaban el complejo, así como los restos de la presa que se encargaba de regular el caudal.

En las cercanías de las zonas más pobladas, el paisaje varía; aparecen praderas donde pasta el ganado vacuno, que a su vez se solapan con los bosques hasta llegar un punto en el que quedan hacia un lado los prados y los cultivos, y hacia el otro, los bosques.

En la parroquia de Villaronte, se encuentra la capilla del Carmen. Más adelante, se llega a la basílica de San Martiño de Mondoñedo, construida entre los siglos XI y XII sobre un antiguo templo prerrománico del siglo X, y declarada Bien de Interés Cultural (BIC).

Posteriormente, y tras atravesar un eucaliptal, se llega a la Capilla del Obispo Santo, situada en el alto de A Grela. Una vez abandonado el lugar, se llega a la localidad de Foz, donde se pone punto y final a la ruta en dicho puerto.

4.2. Itinerarios senderistas

4.2.1. Occidente de Asturias

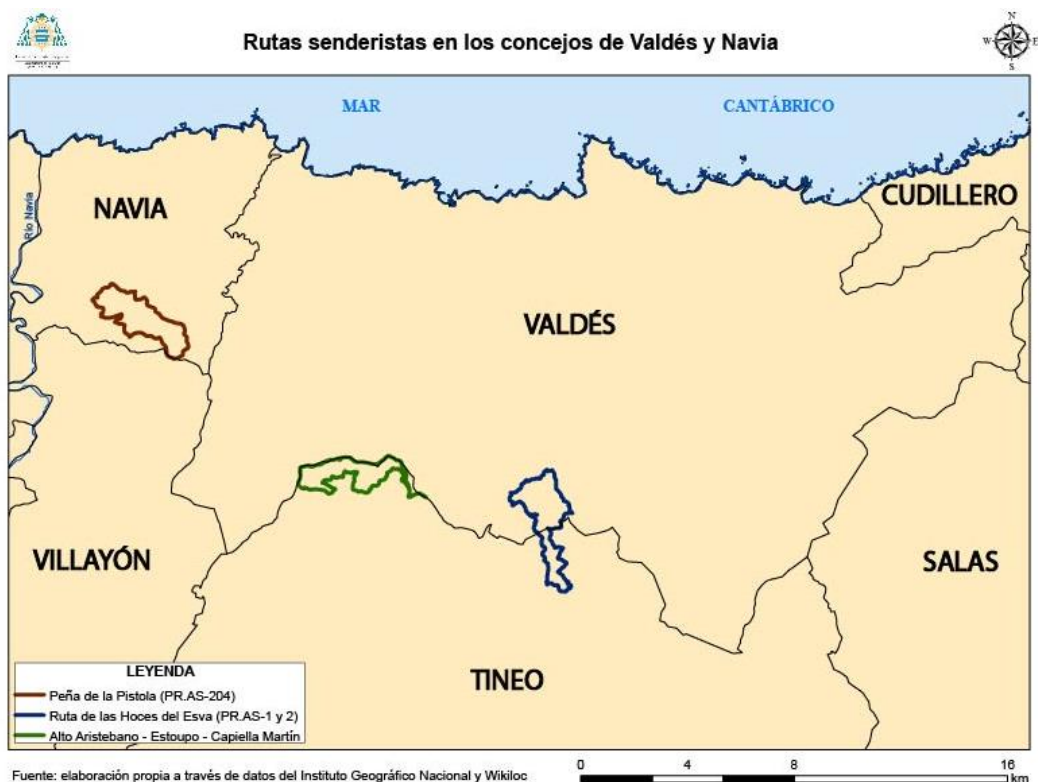


Fig. 5. Mapa de las rutas senderistas en el Occidente de Asturias dentro de los concejos de Valdés y Navia. Fuente: elaboración propia a través de datos del Instituto Geográfico Nacional y Wikiloc.

RUTA DE LAS HOCES DEL ESVA (PR-AS-1 Y PR-AS-2)	
Ámbito territorial	Concejos de Valdés y Tineo.
Inicio y fin de la ruta	San Pedro de Paredes (concejo de Valdés).
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	10 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos primarios: miradores, observatorios, señalizaciones y paneles informativos. Equipamientos secundarios: refugios.

Esta ruta transcurre entre los municipios de Valdés y Tineo, siendo circular, con comienzo y fin en la parroquia de Paredes. El río Esva, que da nombre a la ruta, nace en la Sierra de Tineo, a partir de la confluencia de los ríos Bárcena y Grande de Calleras, contando con una longitud de 52,5 kilómetros y un caudal medio de 20,73 metros cúbicos por segundo, siendo su afluente principal el río Llourín, a la altura de la parroquia de Brieves. El recorrido de este río asturiano finaliza en la playa de Cueva, en las cercanías de la parroquia valdesana de Canero, vertiendo sus aguas en el Cantábrico.

En cuanto a la geomorfología de la ruta, se puede decir que predominan elementos muy antiguos que pertenecen al Cámbrico Inferior, más concretamente a la Formación Herrería, con más de 500 millones de años de antigüedad; en su techo predominan calizas y dolomías de la Formación Láncara-Vegadeo, pasando por las inmediaciones de Agüería (<http://www.senderismoenasturias.es/>).

RUTA PEÑA DE LA PISTOLA (PR-AS-294)	
Ámbito territorial	Concejo de Navia
Inicio y final de la ruta	Anleo.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	11,6 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

Este itinerario senderista se encuentra en el concejo de Navia, a unos seis kilómetros de la capital homónima, y tiene su inicio y fin en la parroquia de Anleo, por lo que se trata de un recorrido circular con una distancia total de 11,6 kilómetros.

En Anleo, destacan una serie de elementos culturales, como son la iglesia de San Miguel, la ermita de Santa María de la Regla, y El Palacio. Además, en esta parroquia se ubica la factoría láctea “Reny Picot”.

El recorrido comienza por carretera asfaltada para luego ascender por un sendero, adentrándose a un bosque de vegetación autóctona y llegando a una sierra plantada de eucaliptos. Una vez en el alto, se llega a la conocida Peña de la Pistola, a 600 metros

sobre el nivel del mar, desde donde se divisa el pueblo de Anleo, así como la costa occidental asturiana desde Tapia de Casariego hasta la localidad naviega de Puerto de Vega. A partir de este punto, la ruta va en descenso por la aldea de Braña del Río, el área recreativa del Campo de Santa Lucía, para luego volver al inicio de la ruta.

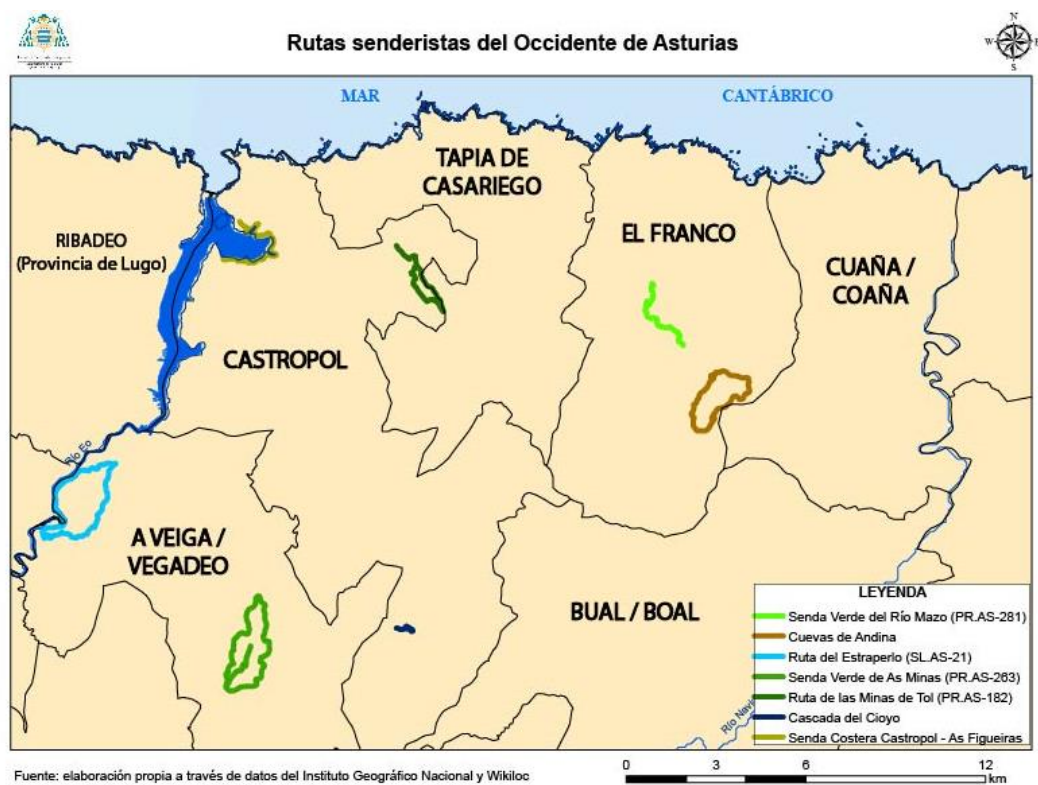


Fig. 6. Mapa de las rutas senderistas en el Occidente de Asturias en el resto de concejos. Fuente: elaboración propia a través de datos del Instituto Geográfico Nacional y Wikiloc.

CUEVAS DE ANDINA	
Ámbito territorial	Concejo de El Franco.
Inicio y final de la ruta	Andía / Andina.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	7 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Señalización, escaleras y cuerdas para agarrarse en puntos que pueden ser más peligrosos.

En la población de Andía / Andina, se encuentran estas cuevas, cuyo conjunto está declarado como Monumento Natural en el año 2002 por el Decreto 44/2002 que figura en el Boletín de 19 de abril de 2002.

Se trata de una depresión de origen kárstico que formó un valle semicerrado, recorrido por un arroyo que acaba vertiendo sus aguas en el río de El Mazo. El centro de dicha depresión se encuentra en un promontorio calcáreo, cuya cumbre está formada por pináculos inaccesibles. Además, ese promontorio acabó dividido de arriba abajo por un pasillo estrecho rocoso y horadado en varias oquedades (<https://www.asturnatura.com/>).

Destacan los valores geomorfológicos centrados en la naturaleza con la que cuenta el roquedo, donde están los mármoles del Cámbrico Inferior, que se corresponden con la Formación Vegadeo, y que no son frecuentes en esta zona de Asturias. También hay que mencionar su valor arqueológico, ya que hay restos de la minería aurífera romana relacionada con las singularidades paisajísticas, y del modelado kárstico.



Fig. 7. Cuevas de Andina. Fuente: Iago Méndez Iglesias.

SENDA VERDE DEL RÍO MAZO	
Ámbito territorial	Concejo de El Franco.
Inicio de la ruta	El Chavolo (Arancedo).
Fin de la ruta	A Rebollada.
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	3,5 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

Se trata de una pista asfaltada que rodea el río Mazo a través de un bosque frondoso, hasta llegar en el primer kilómetro a la aldea de Boimouro, donde hay una antigua herrería en la que se transformaba el mineral originario, en el siglo XVIII, para ser luego transportado hasta Navia.

Tras sufrir una decadencia la industria local, este lugar pasó a ser, de primeras, una serrería accionada por agua y, posteriormente, fue un molino harinero con dos piedras en la que una de ellas se encargaba de moler el trigo, mientras que la otra molía el maíz. A día de hoy se conserva un canal de unos 800 metros, la parte baja de un muro adintelado por donde sale el agua, y la “casa de la ferrería”.

Posteriormente, se recorren unos 600 metros hasta la aldea de Barreiras, para luego llegar a una bifurcación que da a elegir si ir hacia Arancedo, o hacia A Rebollada.

RUTA DAS MINAS (PR-AS-182)	
Ámbito territorial	Concejo de Castropol.
Inicio y fin de la ruta	Tol.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	5 km.
Señalización	Regular (hay tramos en los que la señalización es necesaria, y a su vez, deficiente).
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

CASCADA DEL CIOYO	
Ámbito territorial	Concejo de Castropol.
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	1,8 km.
Señalización	Buena
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

SENDA COSTERA CASTROPOL – AS FIGUEIRAS / FIGUERAS	
Ámbito territorial	Concejo de Castropol.
Inicio de la ruta	Castropol.
Fin de la ruta	As Figueiras / Figueras.
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	8 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

En el concejo de Castropol, son tres los recorridos a destacar, uno de ellos es de tipo circular, y los otros dos de tipo lineal.

El primero de estos recorridos es la *Ruta das Minas* (Ruta de las Minas), con una longitud de ocho kilómetros, de tipo circular, con inicio y fin en la parroquia castropolense de Tol. Es un itinerario que cruza zonas agrícolas, ganaderas y forestales, y donde se encuentra una antigua mina de hierro que estuvo en funcionamiento hasta mediados del siglo pasado. Aproximadamente en la mitad de esta ruta, se encuentra el área recreativa de Fontequias, muy cerca al pueblo de Boudois, y poco después se accede a una pista que, en teoría era de una mina, aunque realmente es un horno en el cual se calentaba el hierro extraído para eliminar sus impurezas. Después se llega a lo que sería la cima de esta ruta, en el monte Arbedosa, y desde ahí se vuelve a bajar en dirección a Bodois y al área recreativa de Fontequias.

La segunda ruta sería la de la Cascada del Cioyo, que se localiza en las cercanías de la aldea de Balmonte. Es un recorrido lineal al que se accede a través de un sendero que tiene un recorrido total de 1,8 kilómetros, siendo una bajada compleja con muchas rocas y cuerdas para agarrarse para evitar el riesgo de caídas. El agua que lleva corresponde al río Porcía y, aunque solo hay una cascada principal, se pueden apreciar otras de tamaño mucho menor (saltos de agua), donde se observa que la acción del agua ha movido bloques de diferentes tamaños

La tercera ruta que seleccionada en este concejo es la Senda Costera Castropol – As Figueiras / Figueras, recorrido lineal que transcurre por la ría del Eo, en concreto por la

Ensenada de A Lieira / La Linera. Se aprecian vistas a la ría, las localidades que unen la ruta, el islote de Turullón, la villa gallega de Ribadeo y el Puente de los Santos que une Asturias y Galicia. Como elemento natural, destaca la playa de A Lieira / La Linera, donde históricamente se construían, en las carpinterías de ribera, las embarcaciones de pesca.

RUTA DEL ESTRAPERLO (SL-AS-21)	
Ámbito territorial	Concejo de A Veiga / Vegadeo.
Inicio y final de la ruta	Louteiro.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	8,2 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

Es un recorrido circular, que tiene su inicio y fin un poco después de la salida de A Veiga / Vegadeo en dirección a la vecina Galicia, concretamente en la parroquia de Louteiro. Aquí hay una capilla que era utilizada tanto por peregrinos jacobeos, como por los estraperlistas con el objetivo de evitar los caminos principales para pasar los productos traídos de Galicia a Asturias.

El recorrido, en referencia a sus valores naturales, se realiza a lo largo de la ribera del río Eo, contemplándose la flora y la fauna típicas de esta zona. Una vez en la parroquia de Abres, hay embarcaderos utilizados históricamente en la ría.

En cuanto a los aspectos culturales, está el Palacio de Pividal, edificio histórico de época barroca local que data del año 1674. Más adelante, en Sela de Murias, se encuentran las ruinas de un antiguo mesón que servía como área de descanso y avituallamiento para peregrinos y arrieros.

RUTA DOS PAÑEIROS (PR-AS-297)	
Ámbito territorial	Concejo de San Tirso d'Abres / San Tirso de Abres.
Inicio de la ruta	O Chao / El Llano.
Fin de la ruta	Ermita del Prado (frontera con Galicia).
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	5 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

RUTA DE LOS ARRIEROS	
Ámbito territorial	Concejo de San Tirso d'Abres / San Tirso de Abres.
Inicio de la ruta	Espasande.
Fin de la ruta	A Ferrería.
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	15 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

RUTA DE PENA DO ENCANTO (PR-AS-253)	
Ámbito territorial	Concejo de San Tirso d'Abres / San Tirso de Abres.
Inicio y fin de la ruta	San Tirso de Abres.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	4 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

En el concejo de San Tirso d'Abres / San Tirso de Abres, son tres las rutas senderistas a destacar. La primera es la *Ruta dos Pañeiros*, que parte de O Chao / El Llano y finaliza en la ermita del Prado, en la frontera con Galicia, siendo un antiguo tramo del Camino de Santiago que unía a los antiguos romeros procedentes a través de la ría del Eo. La

ruta se realiza a través de un sendero fluvial donde hay un bosque de ribera de alisos (*Alnus glutinosa*), sauces (*Salix sp.*) y fresnos (*Fraexinus excelsior*). Posteriormente, se llega a la población de San Andrés, donde históricamente hubo una mina de hierro, y a día de hoy existen explotaciones agrícolas y ganaderas. Al final de la ruta, tras atravesar un bosque de pinares y robledales, se llega a la ermita del Prado, y se accede a Galicia.

La Ruta de los Arrieros, es la más larga del concejo con 15 kilómetros de longitud, partiendo de la población de Espasande y finalizando en A Ferrería. Es una antigua vía utilizada por los comerciantes castellanos que iban hacia Asturias y Galicia a vender sus productos, observándose al comienzo de la ruta los restos de lo que fue un su día un mesón. En los elementos naturales, cabe destacar que buena parte de la ruta atraviesa un bosque de pinos y eucaliptos, existiendo también vegetación arbustiva y herbácea. En la parroquia de Lourido, hay elementos culturales como muestras de arquitectura popular, y todavía hay algún artesano que continúa practicando el arte de la cestería. El final de la ruta se encuentra al lado del río Eo, en el límite con Galicia.

La *Ruta de A Pena do Encanto* es la más corta de este concejo fronterizo con tal solo cuatro kilómetros, y es circular. Su inicio y fin está en la plaza de San Isidro, en la capital del concejo, lugar en que se encuentra la capilla homónima. Fuera ya del pueblo, se continúa por carretera asfaltada hasta Vilela, donde se accede por una pista hacia un bosque cercano al arroyo de Ramalledo. Posteriormente, se llega a la zona conocida como *Pena do Encanto*, donde hay una cascada que se funde entre el agua y la piedra. Para volver a la capital del concejo se continúa el recorrido ascendiendo hasta Vilela de Arriba.

4.2.2. A Mariña Lucense

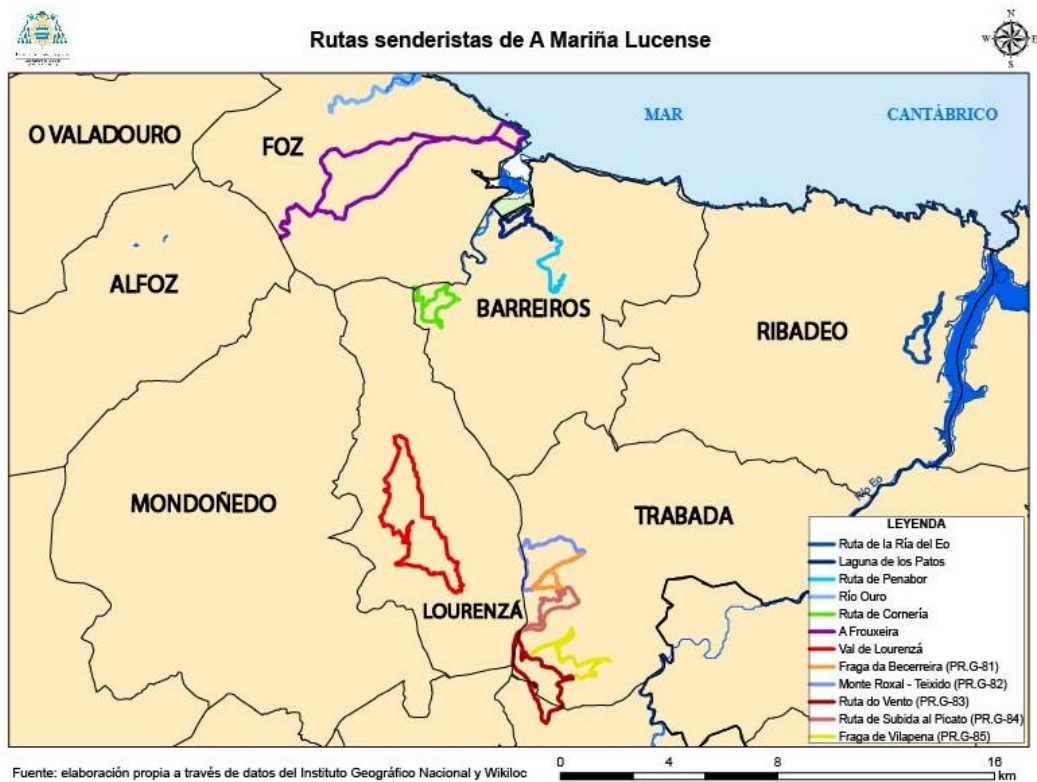


Fig. 8. Mapa de las rutas senderistas en A Mariña Lucense. Fuente: elaboración propia a través de datos del Instituto Geográfico Nacional y Wikiloc.

RUTA RÍA DEL EO	
Ámbito territorial	Concejo de Ribadeo.
Inicio y final de la ruta	A Palmeira.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	6 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

Es una ruta circular que comienza y finaliza en la entidad de población de A Palmeira, en la parroquia ribadense de Ove, donde se pueden destacar los hórreos volados.

Ya en ruta, se pasa al lado del molino de la Ignacia, ubicado sobre el arroyo de Ramos, que ha tenido una rehabilitación reciente para dar a conocer cómo se molía el grano, así como producir electricidad para su iluminación. Luego se llega a la aldea de Vilar,

donde se aprecian vistas a la ría del Eo y, más adelante, en A Graña, se halla la capilla de Santo Estevo. Casi al final de la ruta, se encuentra el Molino de As Aceas.

FRAGA DE VILAPENA	
Ámbito territorial	Concejo de Trabada.
Inicio de la ruta	Vilapena.
Fin de la ruta	Vilaformán.
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	7,3 km.
Señalización	Buena, aunque con algún tramo mejorable.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

ruta de subida al Picato	
Ámbito territorial	Concejo de Trabada.
Inicio de la ruta	Área recreativa “Chao do Couso”.
Fin de la ruta	Alto del Picato.
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	Por la variante principal: 7,8 km. Por la alternativa: 5 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

FRAGA DA BECERREIRA (PR-G-81)	
Ámbito territorial	Concejo de Trabada.
Inicio y fin de la ruta	Trabada.
Forma del itinerario	Circular (empieza lineal y luego de hace circular el tramo y se vuelve por el recorrido lineal).
Distancia del recorrido	6 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

RUTA DO VENTO (PR-G-83)	
Ámbito territorial	Concejo de Trabada.
Inicio y fin de la ruta	Área recreativa “Chao do Couso”.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	11,25 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

La ruta de la fraga de Vilapena se caracteriza por contar con gran diversidad de especies arbóreas como son el roble común o *carballo* (*Quercus robur*), sardón (*Ilex aquifolium*), arándanos *Vaccinium myrtillus*), avellanos (*Corylus avellana*) y abedules (*Betula pubescens*), aunque también hay destacar la presencia de madroños (*Arbustus unedo*). En Vilapena, la iglesia parroquial tiene en su interior un retablo de estilo barroco. Por otro lado, en el alto de Pena Gorda, hay vistas panorámicas de los valles de Vilapena y Vilaformán.

La Subida al Picato apenas tiene dificultad, aunque dentro del bosque de pinos por el que se adentra, es más empinada, hasta llegar al techo de la misma en el alto de El Picato, a 743 metros de altitud sobre el nivel mar, con vistas de Vilapena y su fraga (<https://www.riasaltas.info/>).

La ruta de Fraga de Becerreira se encuentra en un bosque de roble situado en el concejo de Trabada, cuyo sendero transcurre por tres zonas bien diferenciadas: por un lado, un pinar maduro de tipo *Pinus radiata*, que se acaba sustituyendo por un bosque de ribera cuanto mayor sea su cercanía al río, donde hay muchos musgos y helechos (*Osmunda regalis*). En las zonas de mayor altitud, hay un robledal que convive con el sardón, el arándano y el avellano (<https://fedgalmon.gal/>).

La más sencilla del concejo de Trabada es la *Ruta do Vento* (Ruta del Viento) al transcurrir solo por pistas, y apenas tener pendiente. Destaca por sus vistas en el alto de Cerrochán, cuyo espacio se dedica al aprovechamiento de la energía eólica, además de contar con una cantera. En esta ruta destaca la presencia de dos fragas, la de Cabanela y la de Vilaformán, y además tiene una gran variedad de especies ya mencionadas, que

posteriormente, junto al sendero que se abre a un medio transformado, aparecen ciertas masas de coníferas como es el pino silvestre (*Pinus sylvestris*).

RUTA DO MONTE ROXAL – TEIXIDO (PR-G-82)	
Ámbito territorial	Concejos de Trabada y Lourenzá.
Inicio y fin de la ruta	Cima de Vila.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	7,9 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

Esta ruta tiene una fraga, es decir, una extensión de monte cerrada y con difícil acceso, en el lugar que se encuentra el refugio, con ciertos elementos explicativos de la flora allí presente. Se continúa en ascenso por el arroyo de Vilapercide hasta llegar a su nacimiento, para adentrarse en un bosque de ribera. Se finaliza atravesando la fraga a través de pistas forestales que transcurren junto al arroyo de Navaes, que forma varios saltos de agua a lo largo de su recorrido (<https://www.turismo.gal/>).

VAL DE LOURENZÁ	
Ámbito territorial	Concejo de Lourenzá.
Inicio y fin de la ruta	Lourenzá.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	20 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

Es la única ruta que transita exclusivamente por el concejo de Lourenzá, teniendo inicio y fin en la capital municipal. A la salida del pueblo pasa cerca del río Batán y, tras cruzar por varias entidades de población con extensas plantaciones de la faba típica de Lourenzá, aparecen varios elementos culturales, como el Pazo de Tovar restaurado, en el que se puede hacer una visita guiada.

Después se llega al Mirador de A Valiña, con vistas sobre el valle. Tras este punto, hay un elemento cultural, el Pazo de Santo Tomé, de arquitectura colonial, y el área recreativa de O Pereiro, donde hay un paseo peatonal a ambos bordes del río Baos, que cuenta con varios puentes de madera y saltos de agua. Posteriormente, se accede por unas pistas de montaña que se adentran en un entorno plenamente natural, hasta el monte Vilar, justo antes de volver al comienzo de la ruta.

RUTA DE PENABOR	
Ámbito territorial	Concejo de Barreiros.
Inicio de la ruta	San Cosme de Barreiros.
Fin de la ruta	Penabor.
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	10 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

RUTA DE LA LAGUNA DE LOS PATOS	
Ámbito territorial	Concejo de Barreiros.
Inicio de la ruta	Barreiros.
Fin de la ruta	Laguna de los Patos.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	6,63 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

El primero de los itinerarios senderistas del concejo de Barreiros es la Ruta de Penabor, cuyos elementos naturales son, especialmente, arboleda de pinos y eucaliptos. El alto de Penabor se encuentra a 334 metros de altitud sobre el nivel del mar, y destaca por el mirador con vistas a toda la zona, destacando varios puntos altos (Pico da Lebre, a 358 metros; Pico da Cornería, a 423 metros; Pena do Buitre, a 459 metros, que limita con los

concejos de Foz, Lourenzá y Mondoñedo; y el Pico da Frouxeira, a 427 metros). Otros hitos que se pueden divisar son la isla de A Coelleria, localizada frente a las costas de O Vicedo, en el límite con la provincia de A Coruña; las islas Farfalln, la factoría de Alcoa, Burela, Foz con la desembocadura del río Masma y la playa de A Rapadoira. Todo lo anterior por el oeste, mientras que hacia el este se ven todas las playas de los concejos de Ribadeo y Barreiros. Los elementos culturales de principal interés son la iglesia de San Cosme y la capilla de Santa Ana.

La Laguna de los Patos (*Lagoa dos Patos*), es una ruta en la margen derecha de la ra de Foz, destacando por las especies animales del entorno, aves (patos, garzas, gaviotas y cormoranes), así como anfibios (destacando la rana verde).

RUTA DE CORNERA	
mbito territorial	Concejos de Barreiros y Foz.
Inicio y fin de la ruta	Puente de Barral.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	9,2 km.
Señalizacion	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalizacion, paneles informativos y áreas recreativas.

Esta Ruta tiene como elementos de interés las vistas a la rasa cantábrica, Celeiro de Mariaos con el río Masma, la parroquia focense de Vilaronte y la parroquia de A Cazolga, en el concejo de Lourenzá. En cuanto a la vegetación, predominan los pinos y los eucaliptos, mientras que en A Rexa hay praderas y tierras de cultivo.

RUTA DE A FROUXEIRA	
mbito territorial	Concejo de Foz
Inicio y fin de la ruta	Foz.
Forma del itinerario	Circular.
Distancia del recorrido	28 km.
Señalizacion	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalizacion, paneles informativos y áreas recreativas.

RUTA DEL RÍO OURO	
Ámbito territorial	Concejo de Foz.
Inicio de la ruta	Molinos de Damián (Carballido).
Fin de la ruta	Maciñeira (Lagoa).
Forma del itinerario	Lineal.
Distancia del recorrido	8,2 km.
Señalización	Buena.
Equipamientos y servicios	Equipamientos: señalización, paneles informativos y áreas recreativas.

La *Ruta de A Frouxeira* atraviesa todo el concejo de Foz desde la costa hasta el interior, es decir, de norte a sur. Tiene varios elementos culturales como el Pazo do Castro y la capilla del Obispo Santo en honor a San Gonzalo, donde hay un área recreativa. Más adelante, se encuentra la basílica de San Martiño, de origen prerrománico y cuya datación es de entre los siglos IX-XII, habiendo sido la antigua sede episcopal de la Diócesis de Mondoñedo. Al final se acaba llegando hasta A Frouxeira, donde se encuentra el mirador natural, así como los restos de Pardo Cela. En el camino de vuelta, en el barrio de A Ermida de San Martiño hay un pazo junto a un eucalipto centenario, y poco después se llega a la capilla del Carmen. A continuación, hay un conjunto etnográfico formado por un hórreo, un pozo, un crucero, una lápida con inscripción y un reloj de sol. En Vilaxoane, hay un molino y la Fuente del Puerto (*Fonte do Porto*). Para finalizar se llega a la capilla de San Blas, donde poco después se llega al comienzo de la ruta.

En cuanto a la ruta del río Ouro, parte del área recreativa cruzando un puente de hierro, viendo como primer elemento cultural la iglesia parroquial de Santiago de Fazouro; desde aquí se sigue hacia el puente viejo, donde hay un petroglifo. Continuando por la margen izquierda del río, se encuentra la Fuente de Fernandete (*Fonte de Fernandete*). En el tramo final de la ruta, hay un antiguo molino, un hórreo y una antigua central eléctrica. El recorrido finaliza en la cascada de *A Pena da Ruxida*.

5. EQUIPAMIENTOS Y SEÑALIZACIÓN

La gran mayoría de estos itinerarios mencionados están dotados de una serie de equipamientos que son de necesidad básica y pueden ser primarios, o secundarios. Para el primer tipo, son aquellos que comprenden elementos como miradores, observatorios, áreas recreativas, centros de interpretación y oficinas de turismo. En el segundo grupo, se trata de aquéllos que van más dirigidos hacia los servicios que se pueden ofrecer en el entorno de estos itinerarios: campings, refugios, albergues, pensiones, hostales, hoteles, pensiones, posadas y casas rurales.

Por otro lado, la señalización es imprescindible y muy variada, dependiendo del tipo de itinerario. Ya se hizo mención en el apartado anterior que los senderos de Gran Recorrido (GR), Pequeño Recorrido (PR) y Senderos Locales (SL) se señalizan con dos rayas horizontales y en paralelo (la de arriba siempre en blanco, y la de abajo, en rojo, amarillo o verde, según de tipo de ruta sea), siendo sobre carteles de madera, pizarra, y también sobre mojones o con las pintadas del tipo de sendero que es en el mismo tronco de un árbol o una roca. A veces, si se cruzan más de una ruta de diferente tipo, pueden ser más de dos líneas en paralelo con los colores correspondientes.

En las rutas de la Red de Caminos Naturales del Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente del Gobierno de España, la señalización es sobre un poste de madera con una señal de hierro donde se indican las distancias a ciertas localidades u otros lugares de interés. También sobre pequeños mojones, se muestra el punto kilómetro de ubicación, e incluso la distancia que falta hasta ciertos lugares.

En el caso del Camino de Santiago, la señalización orientativa es muy variada. Puede haber solamente flechas amarillas sobre el suelo, farolas o postes de señales que indican la dirección, así como mojones, que de una comunidad autónoma a otra cambian, ya que es competencia de cada gobierno regional la señalización y el mantenimiento de la misma, así como el inconfundible dibujo de la vieira amarilla. En el caso de Galicia, ha mejorado mucho en los últimos años, ya que en el mismo mojón de granito, además del dibujo de la vieira, hay una flecha amarilla grabada, así como los kilómetros que quedan para llegar a la plaza del Obradoiro, frente a la Catedral de Santiago de Compostela.

Por otro lado, hay otras señalizaciones, que están especialmente representadas en carteles. Se encuentran principalmente en el comienzo de la ruta, aunque también se pueden ver en pleno trazado, y pueden ser de tipo informativo o normativo.

En el caso del primer tipo, suelen proporcionar una información genérica de la ruta, así como los elementos que hay en la misma, ya sean de la propia riqueza de la misma, como equipamientos. En cuanto a los recursos de interés, por ejemplo, se pueden distinguir elementos como ciertas formaciones de interés geológico (cuevas o simas), vistas panorámicas, fuentes, nacimientos de manantiales, restos arqueológicos, o sitios de interés etnográfico. También se señalizan las instalaciones y los servicios, como son los puntos de información, los centros de visitantes, los centros de documentación e investigación, las aulas de naturaleza, las aulas de mar o los ecomuseos.

En referencia al otro tipo, se explica la normativa dentro de los senderos, ya que en buena parte, se encuentran en zonas protegidas, o cuyo valor patrimonial requiere un respeto por parte de todas las personas que acceden a los mismos. En esa recomendaciones de uso, hay obligaciones (evitar hacer ruido, no salirse del trazado de los caminos, respetar los bienes y las propiedades privadas, y depositar la basura en los lugares habilitados para ello) y prohibiciones (hacer fuego, acampada libre, recolección de plantas y recoger que pueden ser especies protegidas en ambos casos, y tampoco de minerales y rocas; acceder con vehículos a motor, ya sean coches o bicicletas; así como tampoco se permite la pesca, etc.). En cualquier caso, esta normativa suele estar regida por una ley provincial, autonómica o incluso nacional, y cualquier infracción que se recoja en dicha ley podrá ser sancionada, según lo establezcan los artículos correspondientes a la penalización.

La gran mayoría de estos itinerarios citados, están muy bien acondicionados, tanto en la señalización como en otros aspectos como son los miradores y las áreas recreativas, aunque se puede objetar que en algunos casos, y de manera muy puntual, se pueden presentar ciertas deficiencias. Para el caso de la señalización, en algunos aspectos es necesaria y hay carencia de ella, ya sea porque la maleza tapa la misma, porque dichos carteleros han sido destruidos, o directamente porque no existen. Mientras que en el caso de las áreas recreativas, a veces faltan elementos necesarios como son mesas (en este caso puede haber descuido de estas instalaciones o han sido atrapadas por la maleza, dando a entender que el lugar se encuentra en estado de abandono), las fuentes que son

necesarias y a veces no funcionan, o hay carencia de ellas; y por otro lado, los miradores, aunque cada vez estén mejor habilitados, en algunos casos necesitan que los mismos estén dotados de barandillas o algún otro elemento de seguridad, ya que si no se instalan, puede resultar peligroso para toda persona que circule por ese tipo de itinerarios.

Algo sugerente en la señalización, podría ser el hacer mejoras poniendo señales de hierro, es decir, del mismo material que se ponen en las carreteras, como las que hay en los itinerarios ciclistas y senderistas en países como Francia, Alemania, Reino Unido o Italia, entre otros, y que, además, también están empezando a colocarse en ciertos itinerarios nacionales como, por ejemplo, en la Ruta de la Plata a su paso por la comunidad autónoma de Castilla y León.

6. TRAZADO DE LA LÍNEA DE FEVE FERROL – GIJÓN

6.1. Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE)

En términos generales, los FEVE (Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha) se corresponderían a este tipo de vías férreas, cuyo ancho tiene entre 1.000 y 1.068 mm (al menos, en el núcleo de cercanías de Asturias).

Sus orígenes se remontan a un organismo público que ha servido de precedente, EFE (Explotación de Ferrocarriles del Estado), que fue creado por el Gobierno el 6 de julio de 1926, concretamente por el llamado Ministerio de Obras Públicas. En sus inicios explotaba líneas del ancho ibérico o de vía estrecha, hasta que algunas de éstas fueron transferidas a la Compañía Nacional de los Ferrocarriles del Oeste (empresa ferroviaria española fundada el 9 de noviembre de 1928 y disuelta en el año 1941, con la aparición de RENFE), siendo algunas de las líneas afectadas por este cambio: Ferrol – Betanzos, o Ávila – Salamanca.

En su día llegó a operar un total de 1.250 kilómetros, y es la red ferroviaria de vía estrecha más extensa de Europa.

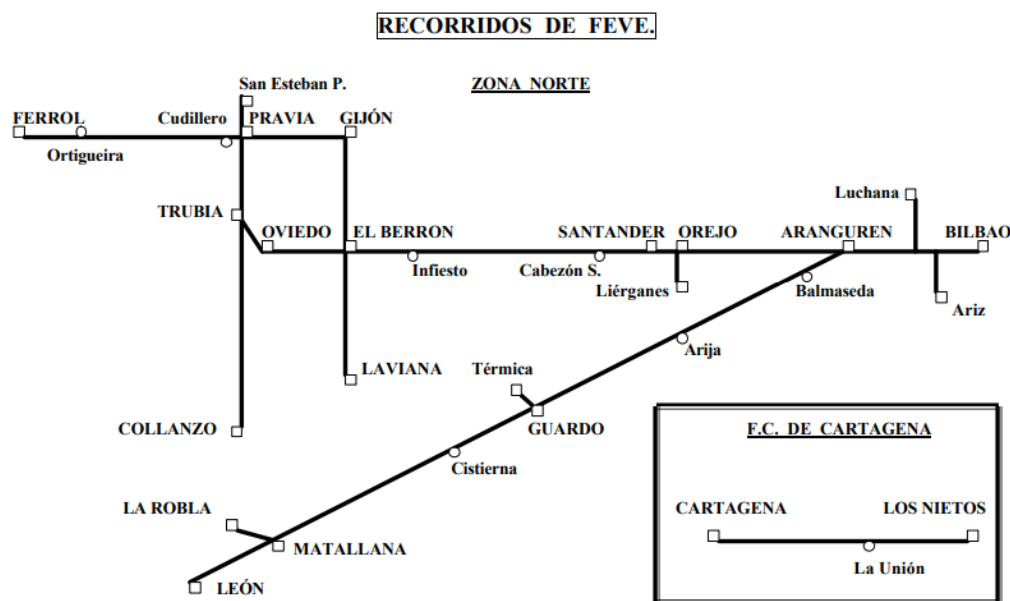


Fig. 9. Líneas de FEVE actuales. Fuente: RENFE.

La línea más larga que tuvo FEVE fue la del ferrocarril de La Robla, con 335 kilómetros de longitud, que unía esta localidad leonesa con Bilbao, inaugurándose el primer tramo (La Robla – Balmaseda) el 11 de agosto de 1884, y el segundo

(Balmaseda – Estación de Lutzana-Barakaldo / Bilbao) en el año 1902, con un acceso a Bilbao a través del ferrocarril Santander – Bilbao. En el año 1911, se finalizó el tramo entre Aranguren e Irauregi, para dejar de compartir las vías del ferrocarril Santander – Bilbao, debido a sus divergencias.

El objetivo principal de esta línea de ferrocarril de vía estrecha, la de mayor longitud de toda Europa occidental, era comunicar estos lugares para transportar la importante producción carbonífera de las cuencas mineras leonesa y palentina, y llevarla para la producción a la famosa y potente industria siderúrgica de Bizkaia.

6.1.1. El Transcantábrico

6.1.1.1 El Transcantábrico en la historia

Tuvo su origen en el año 1983, pero esta línea comenzó a ser inviable, aunque el uso del Transcantábrico (primer tren-hotel de lujo de España), ayudó a su mantenimiento, aunque fuera sólo con este servicio. Como en el año de 1990 el déficit era demasiado elevado, el entonces Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo decretó el cese de viajeros en el tramo entre Guardo (Palencia) y Balmaseda (Bizkaia). Posteriormente, los ayuntamientos, así como diferentes asociaciones y coordinadoras, llevaron a cabo acciones para la reapertura de la línea, lo que se consiguió en el año 1993, tras llegarse a acuerdos entre el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, la Junta de Castilla y León, FEVE y los sindicatos. En ese año, se reabrió el tramo Matallana – Cistierna, y en 1995 el correspondiente al trayecto Cistierna - Guardo. Por otro lado, el 19 de marzo de 2003, a través de un convenio entre FEVE y la Junta de Castilla y León, se reabrió el tramo que unía León y Bilbao para transporte de pasajeros en trenes regionales, mientras que los tramos de La Robla – Matallana e Irauregi – Lutzana-Barakaldo, siguieron manteniéndose para transporte de mercancías (Olmedo, 2006).

6.1.1.2 El Transcantábrico en la actualidad

Hoy, este tren tiene una ruta diferente a la que existía con anterioridad. Una vez en Bilbao, en vez de adentrarse hacia el interior, continúa en dirección a Donostia / San Sebastián, aprovechando el trazado por el cual pasa el Euskotren (compañía del ferrocarril de Euskadi).

El tren fue aumentando su implantación y sus prestaciones, siendo en el año 1998 cuando surge el primer coche que se dota de cuatro compartimentos suites, ya que, anteriormente, los viajeros se alojaban en compartimentos con literas, donde además compartían un baño común por cada tres habitaciones.

Como la demanda fue creciendo cada vez más, se construyó el Transcantábrico II en los talleres de FEVE, en Asturias, siendo inaugurado el 18 de mayo de 2000. Ambos trenes (uno por cada sentido) se cruzan más o menos a la mitad del recorrido, concretamente en las cercanías de Llanes (Asturias). En el año 2002, se hacen mejoras de los compartimentos, pasando éstos a ser suites.

Desde el año 2004, se recuperó la demanda que había perdido esta línea, no volviendo a disminuir en años posteriores. Por ejemplo, en el año 2007 las cifras de viajeros en este tren ascendieron hasta los 2.500 viajeros, suponiendo esto un crecimiento del 50 % con respecto al año 2003. Fueron varios los motivos por los que ocurrió esto, siendo uno de ellos la ambición de la política comercial tanto a nivel nacional como internacional. También acaecieron otros motivos importantes como era el caso del aprovechamiento de la disponibilidad de plazas; en años anteriores había sido suprimida la figura del Jefe de Expedición. A ello se sumó una mayor oferta gastronómica que supo dar publicidad a la ruta. Pero también, de forma más genérica, fue importante el esfuerzo que hubo por parte de la compañía para ofrecer un producto con prestaciones de alta calidad.

6.1.2. La línea de FEVE Ferrol – Gijón

Respecto a la línea Ferrol – Gijón, que es la realmente importante para el área de estudio de este trabajo, ésta transcurre a lo largo de la costa cantábrica española, entre las localidades de Ferrol (A Coruña) y Gijón (Asturias) a lo largo de 320 kilómetros de recorrido, contando con un total de 25 estaciones y 117 paradas.

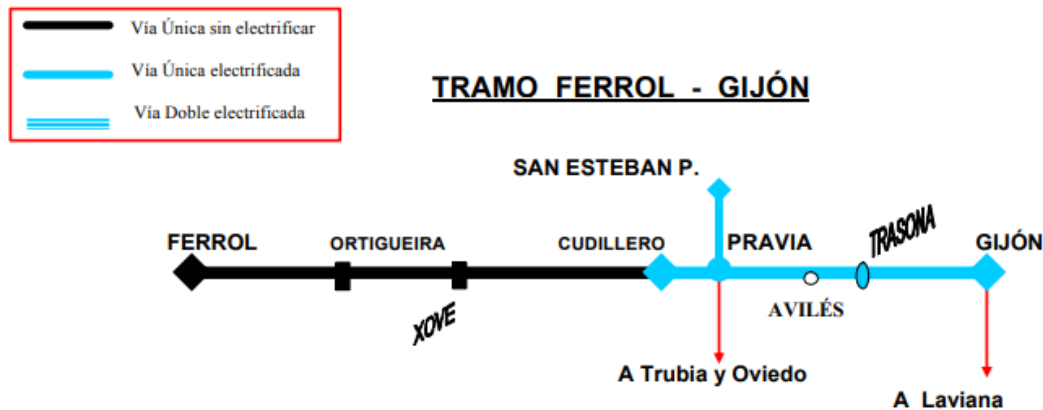


Fig. 10. Línea de FEVE Ferrol - Gijón. Fuente: RENFE.

La idea de llevar a cabo el proyecto Ferrol - Gijón tuvo lugar ya en el siglo XIX, pues fue en el año 1886 cuando se aprobó el primer tramo de esta línea ferroviaria en el Congreso de los Diputados. Su objetivo principal era el de comunicar los acuartelamientos de artillería que había en Ferrol con las fábricas de armas y explosivos que existían en Asturias. Se puede decir que no fue una obra sencilla, ya que el tramo discurría por la costa cantábrica, cuya orografía es compleja. Este proyecto acabó incluyéndose en el año 1888 en el Plan de Ferrocarriles Secundarios pero, a pesar de ello, las obras aún tardaron en llevarse cabo (<http://historiastren.blogspot.com/>).

Es en el año 1906 cuando se aprueba la Ley de Ferrocarriles Estratégicos y Secundarios, y en ella vuelve a estar incluido este ferrocarril. Pero por motivos de discrepancias en el occidente asturiano, y más concretamente en la zona del Eo, las obras comenzaron años después, a partir de 1921, siendo el Estado Español quien se hizo cargo de las mismas.

Como consecuencia de ciertas vicisitudes políticas habidas en las décadas de 1920, 1930 y 1940, se retrasó la inauguración del primer tramo, no teniendo lugar hasta el año 1953 cuando se abrió entre las localidades de Avilés y Pravia, a través de un acuerdo precedente explotado por el Ferrocarril de Carreño, que además era quien se encargaba del tramo entre Avilés y Gijón.

En Galicia, las obras avanzaron a un buen ritmo, inaugurándose en el año 1968 el último tramo que quedaba en esta comunidad autónoma; era el que unía Viveiro (Lugo) con A Veiga / Vegadeo (Asturias). Mientras, en Asturias se inauguró en el año 1962 el tramo Pravia - Luarca, y diez años más tarde, es decir, en el año 1972, se puso en

funcionamiento el último de los tramos ya no sólo de Asturias, sino de toda la línea ferroviaria; éste fue el que unía Luarca y A Veiga / Vegadeo.

En total, el proceso entre lo que sería el primer proyecto aprobado en el año 1886, y su inauguración en el año 1972, implicó que el tiempo invertido haya sido de 86 años (<https://web.archive.org/>).

Volviendo a las características generales de FEVE, esta operadora dejó de funcionar el día 31 de diciembre de 2012, y al día siguiente, el 1 de enero de 2013, las infraestructuras de esta compañía fueron transferidas a ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias), y la explotación de servicios a RENFE Operadora (Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles).

PARADAS DEL FEVE A SU POR PASO POR EL ÁREA DE ESTUDIO		
PUNTO KILOMÉTRICO	PARADA	PROVINCIA
127,3	Foz (ap.)	LUGO
131,9	Barreiros (ap.)	
136,0	Reinante (ap.)	
138,3	Esteiro (ap.)	
139,6	Os Castros (ap.)	
141,4	Rinlo (ap.)	
146,3	RIBADEO	
153,0	A Veiga / Vegadeo (ap.)	
154,1	Vegadeo-Pueblo (ap.)	
156,9	Vilavedelle (ap.)	
160,0	Castropol (ap.)	
163,5	As Campas (ap.)	
165,7	Tol (ap.)	
169,7	Tapia de Casariego (ap.)	
178,0	A Caridá (ap.)	
181,4	Cartavio (ap.)	
183,0	Loza (ap.)	
184,7	Medal (ap.)	
189,6	NAVIA	
195,6	Piñera – Villaoril (ap.)	
199,7	Villapedre (ap.)	
205,4	Otur (ap.)	
211,4	LUARCA (ap.)	

6.2. Situación actual

En aspectos generales de FEVE, esta red de ferrocarriles de vía estrecha es la más larga de Europa y, a día de hoy, cuenta con un total de 1.192 kilómetros, existiendo más de 400 estaciones y apeaderos. El ámbito geográfico por el que transcurren este tipo de ferrocarriles incluye las comunidades autónomas de Galicia (provincias de A Coruña y Lugo), Asturias, Cantabria, Euskadi (provincia de Bizkaia), Castilla y León (provincias de León, Palencia y Burgos), y la Región de Murcia (www.renfe.es/feve).

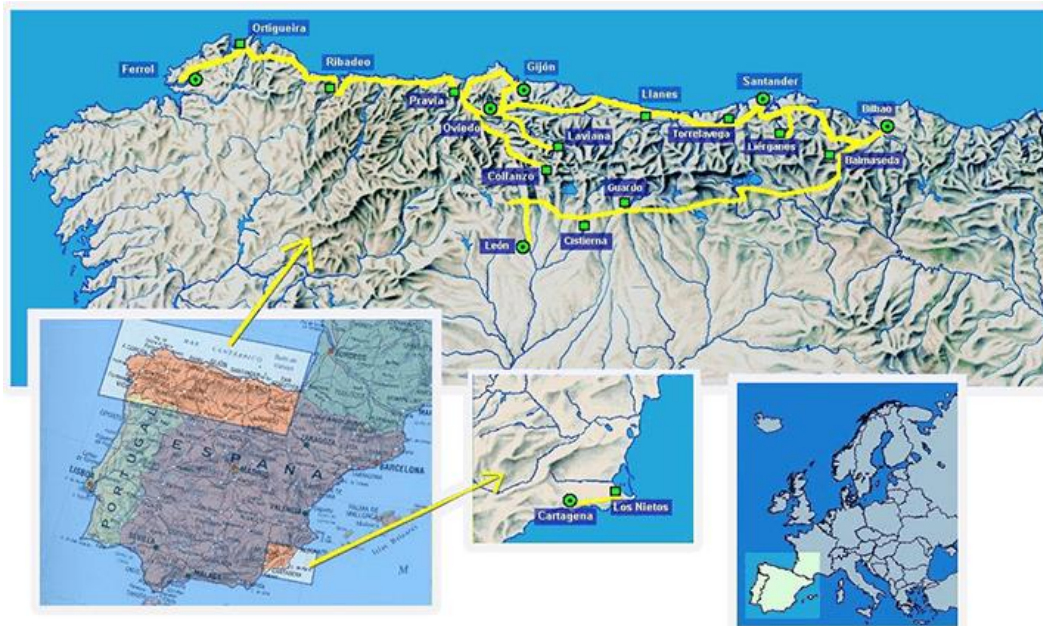


Fig. 11. Mapas a diferentes escalas que indican la localización de las actuales líneas de FEVE. Fuente: RENFE.

Algo que deseo añadir, al menos para el caso que interesa especialmente, es que en la línea Ferrol – Gijón, existe un número de estaciones y/o apeaderos demasiado elevado, pero en muchas de ellos no sube ni baja gente, por lo general, suponiendo esto que el trayecto a realizar en esta líneas sea demasiado largo.

A pesar de que sólo se ofrecen dos servicios diarios para cada sentido (uno por la mañana y otro por la tarde), quizás sería suficiente, al menos en algunas épocas del año, dejar un solo servicio diario (debido a la escasa afluencia de clientes (quizás sólo el servicio de las tardes). Con ello se lograría un importante ahorro de costes.

En los últimos tiempos, RENFE y ADIF, han anunciado el cierre de varias de las taquillas de venta de billetes para este tren, habiéndose visto afectadas las estaciones de Luarca, Navia, Ribadeo y Burela, entre otras (<https://ort-ort.com/>).

6.3. Visiones de futuro

Teniendo en cuenta lo citado en el apartado anterior, se pueden exponer varias opciones de cara al futuro de esta línea de ferrocarril para sacarle algo de provecho a la misma, ya que con la larga duración del trayecto, así como la poca regularidad del servicio, probablemente no sea rentable mantenerla como tal. Mi opinión personal es que esta línea tiene los días contados, creo que en un futuro próximo podría desaparecer por falta de demanda de pasajeros.

Si ello ocurriera, considero que podrían estudiarse al menos dos opciones. La primera sería mantener el trazado tal y como está, pero destinar el uso de la línea para una finalidad más turística. Se podría ofrecer un servicio para hacer el recorrido con detenimiento, ya sea en un tren-hotel de lujo, u otro servicio más económico, que podría permitir realizar el recorrido en varios días, ofreciéndose todos los servicios.

La segunda opción que, en mi opinión, es mejor que la anterior, consistiría en suprimir por completo el servicio, y asfaltar o modificar el tipo de terreno a fin de que sea adecuado como vía verde, tal como se viene haciendo en otros antiguos trazados de ferrocarril no solo en España, sino también en otros países, como Francia, el impulsor en este tipo de itinerarios. Es decir, se trataría de acondicionar el trazado, si entrase en desuso la línea de ferrocarril, para darle una utilización como actividad en la naturaleza, pudiendo llamarse “Corredor Verde del Cantábrico”, o bien “Vía Verde del Cantábrico”. La clave estaría en no permitir el acceso a vehículos motorizados; se destinaría este itinerario a su uso con bicicleta, a pie, o a caballo. Incluso podría ser una actividad apta para personas con movilidad reducida (este último caso, solamente si se asfaltase en su totalidad, o al menos en algunos de los tramos), siendo así también factible para personas de cualquier edad, pues no presentaría grandes dificultades. Las vías verdes, al ser antiguas vías de ferrocarril, cuentan con un desnivel apenas notorio.

Algo que también se podría hacer, por lo menos si se llevara a cabo la segunda propuesta, sería habilitar las antiguas estaciones de ferrocarril que, a día de hoy, en su mayoría presentan un estado de abandono. Podrían rehabilitarse para convertirlas en albergues para alojar a los turistas que realizan el recorrido (esto sucede en algunas vías verdes actualmente); incluso cuidando el césped colindante se podría habilitar una zona de acampada por si hubiera gente que lleva su tienda de campaña; o en caso de saturación dentro del albergue se podría habilitar un espacio en el prado colindante y

ofrecer el propio albergue una tienda de campaña (en algunos albergues de peregrinos del Camino de Santiago ocurre esto, como por ejemplo, en Castro Urdiales). Esto tendría como fin dotar el itinerario de equipamientos, tratando de hacerlo asequible a todos los usuarios, ya que si hay algo que tienen que mejorar este tipo de itinerarios que requieren de varios días para realizarlos, es la falta de recursos de manera económica, siendo sólo habitual en el Camino de Santiago por lo concurrido que es.

6.4. Aprovechamiento de recursos

En los municipios por los cuales pasa el tren, se pueden apreciar una serie de recursos que, según su tipo, se pueden dividir en naturales o en culturales. Para esta agrupación, lo que se ha hecho fue recopilar aquellos elementos presentes en el medio, y que tienen cierta catalogación, por la cual son figuras de protección.

Para el caso de los recursos paisajísticos, se hace referencia a la rasa costera (también llamada rasa cantábrica), así como a los paisajes protegidos, donde se hace hincapié en el Paisaje Protegido de la Costa Occidental.

Respecto a los recursos naturales, hay elementos que están declarados como Monumentos Naturales, Espacios Naturales Protegidos, elementos que forman parte de la Red Natura 2000 (dentro de estos hay ZEPA, ZEC y LIC), Reservas (que pueden ser de tipo natural o de tipo parcial), y la Reserva de la Biosfera.

Para los recursos culturales, se ha optado por aquellos elementos que fueron declarados como Bienes de Interés Cultural, aunque también hay otros elementos con otro tipo de catalogación, que no por ello, dejan de ser elementos destacados.

6.4.1. Recursos paisajísticos

En cuanto al paisaje, hay quien ha hecho una división en dos sectores: el sector occidental (denominado galaico-asturiano septentrional), cuya litología es silíceo casi en exclusividad; y el oriental (denominado ovetense), donde los sustratos silíceos y calcáreos conviven. En este proyecto, se tiene en cuenta el primer caso.

Respecto al paisaje de la rasa cantábrica hay que señalar que tiene una entidad superficial reducida, que es estrecha (por lo general, suelen ser de tres a cinco

kilómetros, pero contando también con algún que otro tramo más estrecho), siempre teniendo una altitud inferior a los 300 metros.

Hay que decir además, que en el frente costero se alternan cantiles que se caracterizan por ser potentes y continuos, contando con varias decenas de metros, donde hay miradores y hendiduras por donde desaguan los ríos de corto recorrido.

Por otro lado, los cursos fluviales han dado lugar a importantes rías, que dentro de la zona de estudio son las rías de Navia, Eo y Foz.

Los valles de la rasa son discontinuos, y cuentan con una amplia diversidad de praderías amplias que cubren la superficie. Las masas forestales que predominan son robledales, así como matorrales higrófilos, a lo que se unen las alisedas cantábricas en las pequeñas riberas. Además, también tienen presencia los pinos y los eucaliptos.

La rasa está ocupada de forma intensiva, y entre los prados hay una sucesión de barrios y aldeas que tienen tramas abiertas y, en ciertos casos, tienden a estar enlazados en formas de habitación dispersa, creciendo en lugares situados en torno a carreteras y caminos.

En las zonas que especialmente cuentan con playas urbanas, ha tenido lugar la edificación de viviendas residenciales que, en la mayoría de los casos, son de segunda residencia. Esto ha sucedido en Luarca, Navia, Tapia de Casariego, Ribadeo y Foz.

Los Paisajes Protegidos son aquellos lugares del medio natural a los que se aplica tal categoría por sus valores estéticos y culturales, y por ello, gozan de una protección especial. La declaración de estos espacios se lleva a cabo a través de un decreto, y sus directrices de actuación tienen que garantizar que la realización de las actividades en estos sitios no comprometan los elementos que, por su valor, se deban proteger. Suelen ser elementos que no están gestionados por un órgano público de forma específica; sí que existen otros lugares cuya gestión está a cargo de ciertas entidades como podría ser la Administración Local. Para el caso de Asturias existe el PORNA (Plan de Ordenación de Recursos Naturales de Asturias), y se crea la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos. Así se establecen diferentes tipos y niveles de protección para responder a las necesidades para la conservación de los espacios naturales del Principado de Asturias. Los Paisajes Protegidos son los que cuentan con una protección debido a la existencia de valores tanto estéticos como culturales, y que no supongan

problemas de gran importancia en la conservación, pudiendo encajar también en otras Unidades Ambientales de Asturias. En total, Asturias cuenta con 10 Paisajes Protegidos, de los cuales dos están declarados, mientras que los ocho restantes por ahora siguen sin estarlo, y entre los cuales destaca el ejemplo del Paisaje Protegido de la Costa Occidental (www.asturias.es).

6.4.2. Recursos naturales

ELEMENTO	FIGURA DE PROTECCIÓN	PROVINCIAS	MUNICIPIOS	SUPERFICIE (km ²)
Costa Occidental	Paisaje Protegido	Asturias	Cudillero y Valdés	62,04
Hoces del Esva	Paisaje Protegido	Asturias	Valdés	7,60
Cuenca del Esva	Monumento Natural	Asturias	Valdés, Tineo y Salas	460,25
Barayo	Reserva Natural Parcial	Asturias	Valdés y Navia	3,42
Playa de Frexulfe	Monumento Natural	Asturias	Navia	15
Cuevas de Andina	Monumento Natural	Asturias	El Franco	0,1990
Ría del Eo	Reserva Natural Parcial	Asturias y Lugo	Castropol, Vegadeo y Ribadeo	12,48
Río Eo, Oscos y Terras de Burón	Reserva de la Biosfera	Asturias y Lugo	Castropol, Vegadeo, Taramundi, Los Oscos (Villanueva, S. Martín y Santa Eulalia), Ribadeo, Trabada, A Pontenova, Ribeira de Piquín, Baleira y Negueira de Muñiz	1.588,83
Playa de As Catedrais	Monumento Natural	Lugo	Ribadeo	28,94 ha (de los que 20 son aguas marinas)
Ría de Foz-Masma	LIC	Lugo	Barreiros, Foz, Lourenzá y Mondoñedo	575,17 ha (de las que 343 son aguas marinas)

En la zona de estudio se encuentran numerosos espacios protegidos que pueden estar catalogados en diferentes figuras; incluso, hay casos en los que pueden tener varias declaraciones en referencia a su protección.

El occidente asturiano cuenta con una costa abrupta, donde hay presencia de importantes elementos de un valor ambiental considerable, sobre todo en referencia al patrimonio natural. El relieve, dentro de la franja costera, destaca por ser escarpado y por contar con un dominio de las sierras litorales que no han permitido un gran poblamiento en el territorio (Bastida y Pulgar, 1978).

Por otro lado, está la Red Natura 2000, que es una red de espacios protegidos a escala de la Unión Europea. Abarca una cantidad muy diversa de espacios naturales y seminaturales, donde juegan un papel importante la variedad de climas, suelos, relieves, así como las actividades humanas (agricultura, silvicultura, industria, turismo, etc.), que han favorecido la fragmentación o pérdida de esos medios naturales. Dentro de esta agrupación de espacios protegidos se distinguen tres elementos:

1. ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves): Penarronda-Barayo, Ría del Eo, Ribadeo y Rías de Foz.
2. ZEC (Zona de Especial Conservación): Río Esva, Penarronda-Barayo, Ría del Eo y As Catedrais.
3. LIC (Lugar de Importancia Comunitaria): Río Esva, Río Negro, Río Porcía, Río Eo y As Catedrais.

Además, en los espacios naturales se ha de hacer mención a los monumentos naturales, expresión que se aplica a aquellos elementos que tuvieron su formación debido a su singularidad notoria, belleza o rareza, siendo un objeto de protección especial. También se conocen como monumentos naturales aquellos que surgen de formaciones geológicas, yacimientos paleontológicos, así como demás elementos que pueden guardar algún tipo de interés especial, ya sea simplemente por su singularidad, o por algún tipo de importancia relacionada por sus valores científicos, culturales y paisajísticos. En este caso, tienen como motivo de su declaración que las actividades realizadas en las zonas en torno a este tipo de elementos no perjudiquen aquellos valores que se deben proteger. En el área de estudio, son tres los monumentos naturales existentes: Hoces del Esva, Cuevas de Andina y Playa de As Catedrais.

Respecto a los sistemas acuáticos, hay que hacer referencia a tres de las seis grandes cuencas que se encuentran en Asturias, ya que se incluyen en el área de estudio. Una de ellas es la del río Esva, que tiene un buen estado de conservación, estando escasamente alterada. No cuenta en ningún punto de su curso con grandes obras de embalsamiento.

Otra de las cuencas es la del río Navia, de gran importancia en el occidente asturiano. Atraviesa valles estrechos que tienen gran profundidad y perpendicularmente al mar. Además, en su mayoría, la cuenca presenta un importante estado de conservación, pero la estrechez de los valles ha hecho que se instalasen numerosos aprovechamientos eléctricos, así como tres embalses (Grandas de Salime, Doiras y Arbón), los cuales están escalonados en su curso.

Y la tercera cuenca a destacar es la del río Eo, que en el tramo que es ría, hace de frontera natural entre Asturias y Galicia. Siendo río, transcurre única y exclusivamente por territorio gallego.

La única Reserva de la Biosfera que hay declarada en la zona de estudio es la de Río Eo, Oscos y Terras de Burón. Está situada entre Asturias y Galicia, y su candidatura fue propuesta por ambos gobiernos autonómicos. Se trata de un ecosistema costero y/o marino reconocido en el marco de un programa sobre el Hombre y la Biosfera (MaB: *Man and Biosphere*), dentro de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), y cuyo término fue aplicado por primera vez en el año 1974.

La Reserva abarca un total de 21 municipios, de los cuales siete son asturianos (Castropol, A Veiga / Vegadeo, San Tiso d'Abres / San Tirso de Abres, Taramundi, Vilanova d'Ozcos / Villanueva de Oscos, Santalla d'Ozcos / Santa Eulalia de Oscos y Samartín d'Ozcos / San Martín de Oscos), y los 14 restantes pertenecen a la provincia de Lugo (Ribadeo, Trabada, A Pontenova, Ribeira de Piquín, A Fonsagrada, Baleira y Negueria de Muñiz). Dos terceras partes de la misma se encuentran en territorio gallego, mientras que la parte restante se sitúa en la parte asturiana (<http://rerb.oapn.es/>).

Dentro de esta Reserva se encuentran, además, varias figuras de protección: un Humedal de Importancia Internacional (RAMSAR), dos Monumentos Naturales, dos Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), y nueve Zonas de Especial

Conservación (ZEC). Aparte, hay otra serie de figuras de protección que tienen un carácter autonómico.

6.4.3. Recursos culturales

BIENES DE INTERÉS CULTURAL (BIC)					
Nombre	Provincia	Municipio	Localidad	Declaración	Boletín
Órgano de la Iglesia de Santa Eulalia	Asturias	Valdés	Luarca	20/09/2017	BOPA
Casa de los Marqueses de Gamoneda	Asturias	Valdés	Luarca	16/02/1995	BOPA
Palacio y Capilla del Marqués de la Ferrara	Asturias	Valdés	Luarca	16/03/1995	BOPA
Palacio y Capilla de los Sierra	Asturias	Valdés	Taborcías	06/10/1995	BOPA
Torre de Villademoros	Asturias	Valdés	Villademoros	24/03/1961	BOE
Palacio de Lienes	Asturias	Navia	Armental	12/04/1995	BOPA
Palacio de Camposorio	Asturias	Navia	Piñera	22/06/2006	BOPA
Iglesia de Santa Marina	Asturias	Navia	Puerto de Vega	29/06/2006	BOPA
Órgano de la Iglesia de Santa Marina	Asturias	Navia	Puerto de Vega	20/09/2017	BOPA
Castro de Mohías	Asturias	Coaña	Mohías	02/07/2014	BOPA
Despoblado del Castillo. Castro Coaña	Asturias	Coaña	Villacondide	03/04/1931	GACETA
Entorno de Protección del Castro Coaña	Asturias	Coaña	Villacondide	14/05/2014	
Palacio de Campos	Asturias	Tapia de Casariego	Outeiro	10/02/2014	BOPA
Torres de Donlebún	Asturias	Castropol	Barres	11/10/1982	BOE
Conjunto Histórico de Castropol	Asturias	Castropol	Castropol	20/05/2004	BOPA
Palacio de los Pardo Donlebún	Asturias	Castropol	Figueras / As Figueiras	30/12/1992	BOE

Castillo de San Damián	Lugo	Ribadeo	Ribadeo	17/10/1994	DOG y BOE
Murallas de Ribadeo	Lugo	Ribadeo	Ribadeo	17/10/1994	DOG y BOE
Torre de los Moreno	Lugo	Ribadeo	Ribadeo	10/04/1997	DOG
Conjunto Histórico de Ribadeo	Lugo	Ribadeo	Ribadeo	11/11/2004	DOG y BOE
Basílica de San Martiño de Mondoñedo	Lugo	Foz	O Caritel	03/06/1931	BOE y DOG
Castro de Fazouro	Lugo	Foz	Fazouro	02/11/2017	DOG y BOE
Castillo de A Frouxeira	Lugo	Foz y Alfoz	Santa Cilla do Valadouro	17/10/1994	DOG

Los elementos citados en la tabla se corresponden con aquellos Bienes de Interés Cultural (BIC) ubicados en la zona de estudio; en algunos casos también tienen algún tipo de valor patrimonial.

Y, a la vez, éstos no son los únicos elementos que pueden tenerse en cuenta, ya que hay más en la zona.

Se pueden destacar los pueblos marineros, como son Luarca, Puerto de Vega, Navia, Tapia de Casariego, As Figueiras / Figueras, o Ribadeo. Todos ellos se encuentran en la costa asturiana, salvo el último de ellos, ya en la costa gallega, y son villas marineras que poseen un casco antiguo de importante atractivo junto a sus puertos, playas, paseos marítimos, así como sus vistas al mar o a la ría.

También cabe destacar la cultura indiana, en especial en el caso de Ribadeo, pues esta localidad gallega vivió un auge económico, social y urbanístico entre las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del XX. Esto surgió con motivo del regreso de muchas de las familias a esta villa gallega tras haber emigrado años antes a América, y de ahí que se denominen “Indianos”. Estas gentes invirtieron en empresas tanto comerciales como industriales e impulsaron una arquitectura cosmopolita, donde las viviendas que construyeron se integraron con las casas tradicionales. El motivo de la construcción de este tipo de arquitectura era una forma de simbolizar el éxito y el

triunfo que consiguieron como consecuencia de los negocios emprendidos al otro lado del Océano Atlántico (<http://turismo.ribadeo.gal/>).

En el patrimonio etnográfico, se puede hacer especial mención al Museo Etnográfico “Juan Pérez Villamil”, localizado en la parroquia naveiga de Puerto de Vega, en el cual se trata de dar a conocer cómo han sido los modos de vida tradicionales, es decir, las casas tradicionales, los oficios artesanales, así como la importancia que tuvieron esta villa, y otras, en la industria conservera. Este museo se corresponde con el ala este de lo que fue en su día la conservera “La Arenesca”.

En el caso de Ribadeo, se pueden destacar elementos de patrimonio industrial, donde el principal factor es el agua, en diferentes funciones. En la parroquia de Ove, se encuentran los molinos de mareas denominados Aceñas de Ove. Más hacia el final de la ría del Eo, en la parroquia de Vilaselán, se avista el antiguo cargadero de Porto Esteiro, desde donde se transportaba en barco el material extraído de unas minas de Vilaodríz, en el municipio de A Pontenova. Este material llegaba hasta Ribadeo por la antigua vía de ferrocarril (hoy es la Vía Verde del Eo en una parte de lo que fue su trazado), transportándose posteriormente a los barcos a través de una grúa. El cargadero se encontraba en la parte exterior de la ría para evitar que los barcos de gran calado tuvieran que depender de las mareas, en su acceso al punto de carga.

En la parroquia ribadense de Rinlo, hay unas antiguas cetáreas de pescados y mariscos: Estornín, Penacín y Ollos Longos (<https://www.mapa.gob.es/>).

7. CONCLUSIONES

Con la elaboración de este trabajo, se ha tratado de dar a conocer buena parte de los itinerarios existentes en el área de estudio, ya sea para ser recorridos en bicicleta o a pie (para ambos casos, también se podría realizar a caballo en la mayoría de los casos). Los itinerarios cicloturistas también se pueden realizar a pie, pero la diferenciación entre ambas actividades ha aconsejado hacer una separación de ellas, ya que las que se agrupan en los itinerarios senderistas son de recorrido menor para el concepto que se tiene del uso de la bici, así como por lo impracticables que resultan de hacer pedaleando buena parte de estos recorridos.

El aprovechamiento de recursos en estos itinerarios también permite conocer la gran riqueza que hay, tanto en los de tipo paisajístico como en los naturales (bosques, formaciones rocosas y zonas acuáticas protegidas), mostrando además todos aquellos elementos que están catalogados en las diferentes figuras de protección, cosa que también se repite en los recursos culturales (templos religiosos, así como algún elemento destacado dentro de su interior; palacios, castros, etc.); mientras que en los recursos etnográficos se pueden destacar numerosos molinos y mazos, entre otros elementos.

Es necesario que estos itinerarios estén dotados de equipamientos primarios (fuentes y miradores, entre otros), y secundarios, como es una importante oferta hostelera (hoteles, hostales, pensiones, casas rurales, albergues o campings). La señalización también es necesaria a la hora de hablar de estos itinerarios, ya que a veces el camino en sí no está muy bien marcado, y puede confundir la orientación de los transeúntes, no estando de más que se lleve un rutómetro con los *tracks* descargados ante posibles confusiones, ya que en algunos itinerarios o en parte de ellos, la señalización puede ser deficiente.

En cuanto al trazado de la línea de ferrocarril que une las ciudades de Ferrol y Gijón, se ha planteado una alternativa ante la posible desaparición de la misma por su poca afluencia pasajera, por lo que se barajan las opciones de conservar la línea como tal pero con una finalidad más bien turística, o hacer una vía verde de todo el trazado, acondicionándola con todos los equipamientos necesarios.

8. REFERENCIAS

8.1. Webgrafía

- <https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/caminos-naturales/caminos-naturales/sector-noroeste/cantabrico/default.aspx#tab2>
- https://www.traildino.com/trace/continents-Europe/countries-European_Trails/trails-E9#Description
- <https://fempa.net/senderos/senderos-gr/gr-204>
- <http://ascatedrais.gal/info.php?sec=160&idioma=gl>
- <http://patrimoniogalego.net/index.php/5775/2011/09/castro-de-as-grobas/>
- <https://www.chcantabrico.es/?tipo=2>
- <https://observandonaturaleza.com/ecotour-palencia-espacios-naturales/ecotourpalenciagr-e9-senda-costera-del-cantabricocamino-de-santiago-norte/>
- <http://www.planeamentourbanistico.xunta.es/siotuga/documentos/urbanismo/RIBADEO/documents/26494CA001>
- <https://www.galicia.info/espacio-natural-riacuttea-de-foz---masma.html>
- <http://www.viasverdes.com/itinerarios/itinerario.asp?id=33>
- <https://www.xn--castillosdeespa-lub.es/es/content/pacio-palacio-de>
- <https://www.turismoasturias.es/camino-de-santiago/camino-costa>
- <http://www.senderismoenasturias.es/cscosta.htm>
- <https://www.tapiadecasariego.es/index.php?M1=3&M2=43>
- <https://fusionasturias.com/concejos/el-franco/de-arancedo-a-la-rebollada-hierro-bosques-y-agua.htm>
- <http://naturalezadeasturias.es/espacios/accede/protegidos/monumentos-naturales/MN-cuevas-de-andina.html>
- <http://patrimonioarquitectonicodeasturias.blogspot.com/2012/12/palacio-de-campos-tapia-de-casariego.html>
- <http://www.concellodelourenza.gal/es/pagina/patrimonio>
- <https://www.lospueblosmasbonitosdeespana.org/galicia/mondonado>

<https://www.lne.es/mas-gijon/2008/11/24/ferrocarril-ferrol-gijon/699332.html>

<https://www.elcomercio.es/v/20100426/opinionarticulos/ferrocarriles-estrecha-asturias-20100426.html>

<http://www.renfe.com/viajeros/feve/>

http://www.renfe.com/viajeros/nuestros_trenes/transcantabrico.html

<https://web.archive.org/web/20120621142206/http://www.telecable.es/personales/alfredov/ferrol.html>

https://ort-ort.com/2020/01/renfe-cerrara-las-taquillas-de-venta-de-billetes-de-tren-en-luarca-navia-ribadeo-o-burela-entre-otras/?fbclid=IwAR1POnP13nR7Tlmp19NZGfQ_dr3xSEDG4RUPtqzWuyfCjdmXUrR5WASoS0

<http://www.senderismoenasturias.es/>

<http://lineaymedia.com/aytos/navia/2016/09/09/send-a-pena-la-pistola-anleo/>

<https://guiadeasturias.com/lugar/ruta-del-mazo-meredo-la-visita-mazo-ferreria-entorno-unico/>

<http://rerb.oapn.es/>

<http://asturiasmarymontana.blogspot.com/2015/10/pr-as-107-ruta-del-mazo-de-meredo.html>

<https://www.asturnatura.com/naturaleza/cuevas-de-andina.html>

<https://asturiaspordescubrir.com/articulos/la-casona-de-sestelo/>

<https://historiadetapia.wordpress.com/tapiegos-ilustres-2/gonzalo-mendez-de-cancio/>

<http://turismo.ribadeo.gal/info.php?sec=21&cat=40&idioma=gl>

<http://www.trabada.es/index.php/gl/espazos-naturais>

<https://www.riasaltas.info/ruta-de-subida-a-o-picato.html>

<https://fedgalmon.gal/sendeiros/prg/lugo/>

<http://www.concellodefoz.es/rutas.php>

8.2. Bibliografía

-BARBAZÁN DOMÍNGUEZ, S; CAMAÑO GESTO, J.M.; LOZANO HERMIDA, H.; y RAMIL REGO, E. (2015): *El yacimiento galaico-romano de Punta do Castro (Barreiros, Lugo)*.

-BASTIDA, F. Y PULGAR, J.A. (1978): “La estructura del Manto de Mondoñedo entre Burela y Tapia de Casariego (Costa Cantábrica, NW de España)”. *Trabajos de Geología*.

-BOLETÍN OFICIAL DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (BOPA): *Ley del Principado de Asturias 1/2001, de 6 de marzo, de Patrimonio Cultural*.

-Cuaderno Catálogo del Ciclo de Conferencias y Exposición (2013): *Los castros del Navia, tesoro arqueológico en el occidente de Asturias*. Navia, 2013.

-DATCHARRY, B.; y MARDONES, V. (2019): *El Camino del Norte*. Ediciones Petirrojo.

-FERNÁNDEZ MIER, M. (2002): *Territorialidad y poblamiento. El occidente de Asturias en época de la monarquía asturiana*, pp. 43-62.

-FERNÁNDEZ PRIETO, J.A.; MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, R.; y RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, F. (2013): “Las villas en el sistema territorial asturiano”. *Revista Ería*, 90 (2013), pp. 31-54.

-FLOR, G. (1983); “Las rasas asturianas: ensayos de correlación y emplazamiento”. *Trabajos de Geología*. Universidad de Oviedo, pp. 65-81.

-GARCÍA VENTURA, D.; y GÓMEZ LIMÓN, J. (2015): "Capacidade e Acollida": una ferramenta de xestión do uso público en espazos naturais protexidos. Cerna: *Revista galega de ecoloxía e medio ambiente*, Nº73, 2015, pp. 13-16.

-HISTORIA DEL FERROCARRIL. FEVE. Geografía ferroviaria. Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE).

-FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE DEPORTES DE MONTAÑA Y ESCALADA. (2014): *Manual de señalización de senderos GR, PR Y SL*

-MARCOS, A. Y PÉREZ-ESTAÚN, A. (1981): “La estratigrafía de la Serie de los Cabos en la zona de Vegadeo (Zona Asturoccidental-Leonesa, Nw de España). *Trabajos de Geología*”.

-OLMEDO GAYA, A. (2006): *Historia legislativa de los ferrocarriles de vía estrecha*.
Universidad de Granada.

-*PLAN FORESTAL DE LA COMARCA DE VEGADEO* (Gobierno del Principado de Asturias).

-*PLAN DE GESTIÓN DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA* (Gobierno del Principado de Asturias y Xunta de Galicia)