



Departamento de Botánica  
Universidad de Salamanca



Departamento de Biología Vegetal  
Universidad de León



Instituto de Ciencias Ambientales (ICAM)  
Universidad de Castilla la Mancha

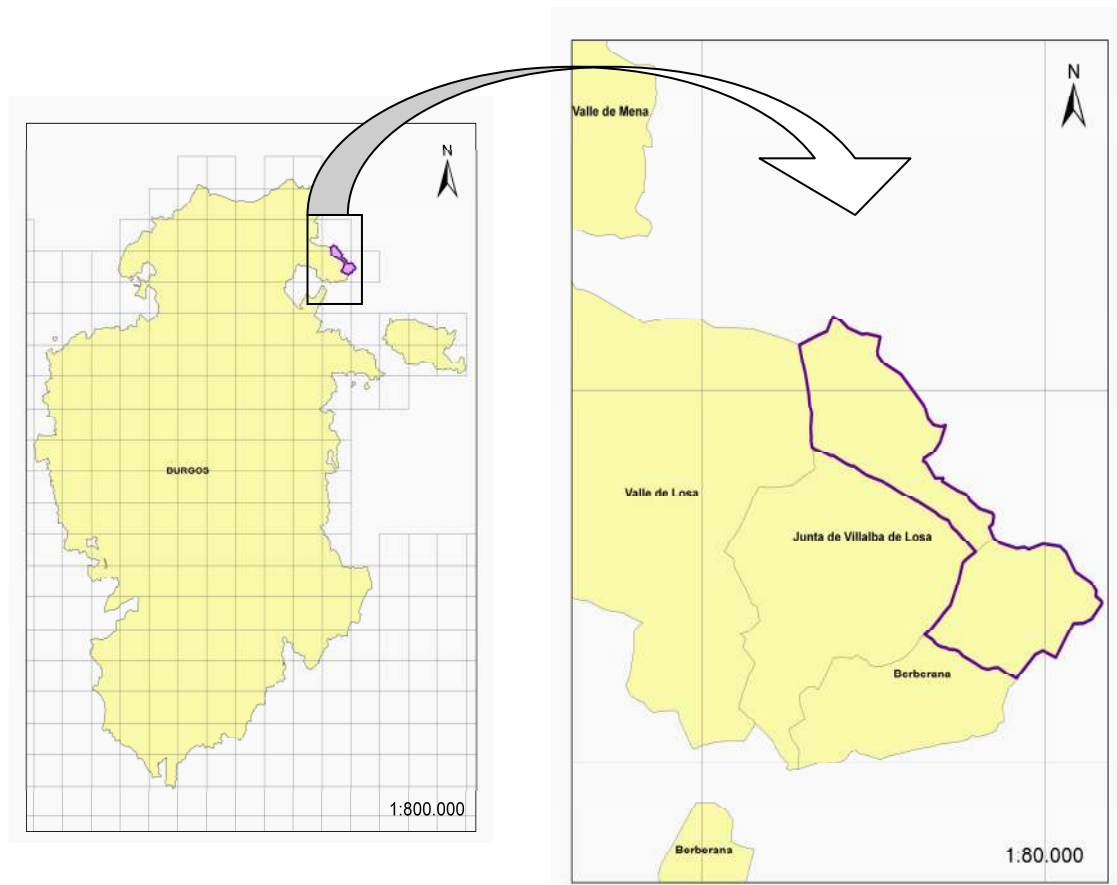
**PROYECTO DE CARTOGRAFÍA DETALLADA DE HÁBITATS EN CASTILLA Y LEÓN  
EN LOS LUGARES DE IMPORTANCIA COMUNITARIA**

# Monte Santiago

ES4120028

14/05/2013

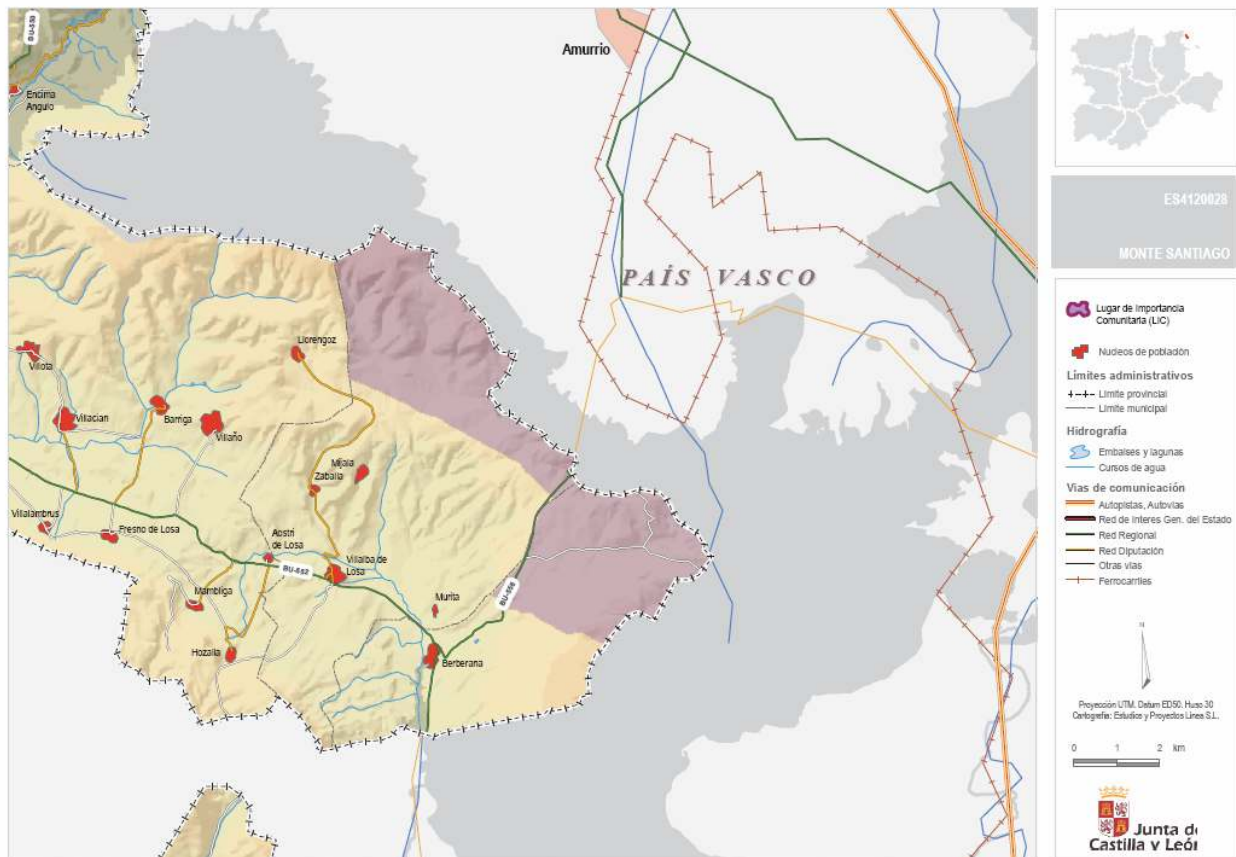
## Descripción General del Espacio



Localización y límites municipales del LIC Monte Santiago

Monte Santiago es un Espacio Natural situado en el extremo nororiental de la provincia de Burgos, que fue declarado Monumento Natural en 1996 gracias a su gran valor estético y paisajístico y que dispone de una zona periférica de protección. Está codificado como Lugar de Importancia Comunitaria dentro de la lista de LIC en Castilla y León como ES4120028. Además se trata de un espacio designado como ZEPA (Zona de especial Protección de Aves). Posee una extensión de 2536,96 hectáreas que se extienden por los municipios de Junta de Villalba de Losa y Berberana, marcando el límite entre Castilla y León y País Vasco. Dentro de sus límites no se encuentra ningún núcleo de población.

Para llegar se toma la carretera BU-556 de Berberana al Puerto de Orduña y el acceso a su Casa del Parque está situado en PK341.6 a 3 km de esta carretera por una pista forestal.



En Monte Santiago nace el río Nervión. En su nacimiento, forma una cascada en forma de cola de caballo de casi 300 metros de altura. Esta formación se debe a la diferente erosionabilidad de las margas y calizas presentes y a la estructura diapírica de Orduña, que hace que se trate de una zona especialmente débil por su fracturación. Este salto de agua se puede disfrutar únicamente en épocas de fuertes lluvias o de deshielo.

Geomorfológicamente, este espacio destaca por sus acantilados septentrionales. La superposición de calizas compactas sobre materiales margosos más blandos origina escarpes verticales en los niveles más duros, mientras que en los blandos se desarrollan laderas que se suavizan hacia el fondo del valle de Orduña (ya en Vizcaya). La presencia de tramos de distinta consistencia provoca una estructura en gradas.

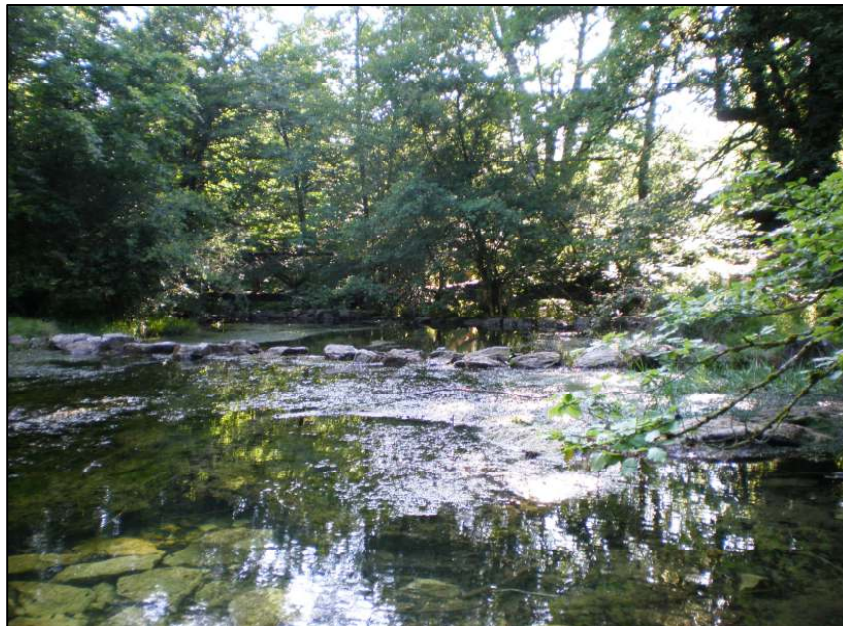
A nivel paisajístico, una de las principales características de este LIC son los impresionantes cortados de Sierra Salvada, sus abruptas paredes que caen sobre las tierras de Orduña, su peculiar relieve en cuesta y el paisaje kárstico con cuevas, dolinas, simas, lapiazes y surgencias. Este complejo kárstico presenta un importante conjunto de aproximadamente 115 cavidades, entre las que cabe destacar la Surgencia y Manancia de Santiago, la Sima III, la Cueva de las Paules y la surgencia en la vertiente cantábrica de Ojo Lezea, por donde drena el Complejo Kárstico.

Desde el punto de vista biogeográfico, este espacio se encuentra en una zona de transición. Está encuadrado casi en su totalidad dentro de la Región Eurosiberiana, que supone más del 98% de su territorio y se encuadra dentro de la subregión Atlántico-Centroeuropea, provincia Atlántica-Europea, subprovincia Cántabro-Atlántica y al sector Cantabrovascónico. Por otro lado, el pequeño porcentaje restante pertenece a la Región Mediterránea, concretamente a la subregión Mediterránea Occidental, provincia Mediterránea Ibérica Central, subprovincia Oroibérica y sector Castellano-Cantábrico.

Salto del Nervión en verano <sup>1</sup>

Por otro lado, bioclimatológicamente este LIC se encuadra dentro del bioclima supratemplado submediterráneo húmedo. Presenta termotipo supratemplado submediterráneo y ombrotipos templado oceánico submediterráneo húmedo.

La ubicación biogeográfica transicional de Monte Santiago determina la variedad de la cobertura vegetal existente en el territorio. La masa boscosa más característica y abundante de este LIC es el hayedo basófilo mesófilo, que domina el sur del espacio con una extensión boscosa pura de 450 hectáreas, entre cotas de altitud de 800 a 1000 metros. Su estado de conservación es bueno y constituye una adecuada

Surgencia y Manancia de Santiago <sup>1</sup>

representación de los hayedos meridionales cantábricos. Orlando a este hayedo existen espinares caducifolios basófilos en los que destaca la presencia de *Crataegus laevigata*. En las cotas altas, también se encuentran algunas repoblaciones de pinar. Por su parte, los encinares y quejigares se sitúan en las cotas medias y bajas de las laderas. Por lo que se refiere a las formaciones arbustivas y de matorral que aparecen en el espacio como consecuencia de la degradación de las masas boscosas descritas destacan los brezales oromediterráneos endémicos con aliaga que ocupan cerca del 40% de la superficie total del espacio.

También existen rodades dispersos de *Ilex aquifolium* junto con espinares caducifolios basófilos. Además existen numerosos prados sobre sustrato calizo dispersos por el territorio que albergan diversas orquídeas.

La acción humana ha modificado la vegetación potencial de la zona, sobre todo debido al pastoreo y la ganadería, lo que supone una amenaza para la biodiversidad vegetal, ya que favorece la formación de matorrales que van desplazando a numerosas especies presentes en las praderas y por otra parte nitrifica los pastizales. Todo ello tiene como consecuencia una uniformización de las comunidades vegetales.

Actualmente los principales factores de amenaza para este entorno, a parte de los aprovechamientos ganaderos, son la posibilidad de instalación de parques eólicos y el manejo forestal (talas, repoblaciones, apertura de nuevas pistas forestales y quema de rastrojos).



Havedo sobre karst de Monte Santiago <sup>1</sup>

Por último, destacar la existencia del Santuario de la Virgen de Orduña y de la Casa del Parque y hacer hincapié en que el turismo que acceda al LIC con motivo de romerías, peregrinaciones, rutas organizadas, excursiones, etc. debe ser controlado y respetuoso con el entorno natural que les rodea.



Presión ganadera en Monte Santiago <sup>1</sup>



Santuario de la Virgen de Orduña <sup>1</sup>

---

## EQUIPO DE TRABAJO (UNIVERSIDAD DE LEÓN) <sup>1</sup>

### **Autores**

Raquel M<sup>a</sup> García Valcarce ([rmgarv@unileon.es](mailto:rmgarv@unileon.es))

Alberto Rodríguez García ([rrodg@unileon.es](mailto:rrodg@unileon.es))

### **Dirección y supervisión**

Raquel Alonso Redondo ([raquel.alonso@unileon.es](mailto:raquel.alonso@unileon.es))

Marta Eva García González ([megarg@unileon.es](mailto:megarg@unileon.es))

### **Coordinación general**

Emilio Puente García ([empueg@unileon.es](mailto:empueg@unileon.es))

### **COLABORADORES**

Fermín del Ejido Mazuelas ([fegim@unileon.es](mailto:fegim@unileon.es))

María Fernández Cañedo ([mfercn@unileon.es](mailto:mfercn@unileon.es))

Noelia Ferreras Jiménez ([nferj@unileon.es](mailto:nferj@unileon.es))

**Agradecimientos:** Queremos agradecer la ayuda a todas aquellas personas que han colaborado con nosotros en las campañas de campo.

---

<sup>1</sup> La fuente de esta fotografía incluida en el texto son los autores del trabajo.