



Departamento de Botánica
Universidad de Salamanca



Departamento de Biología Vegetal
Universidad de León



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

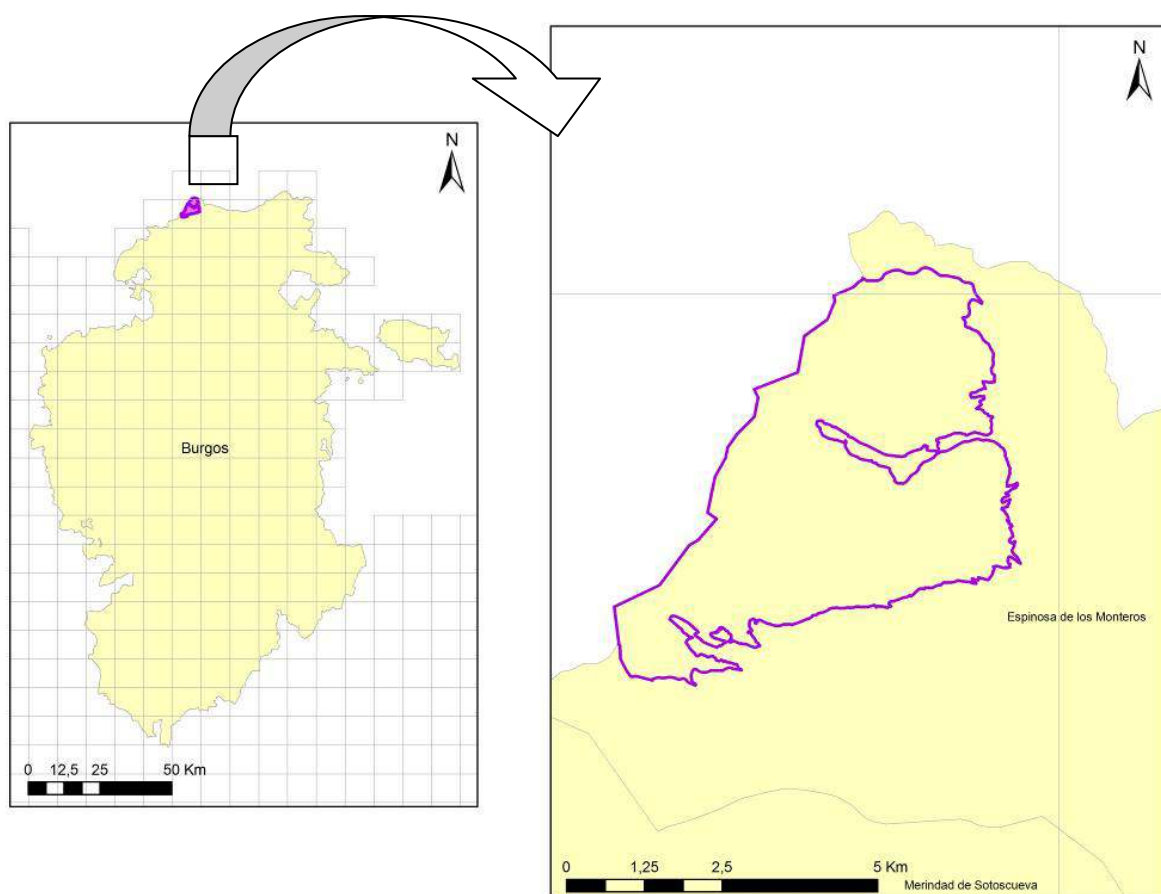
**PROYECTO DE CARTOGRAFÍA DETALLADA DE HÁBITATS EN CASTILLA Y LEÓN
EN LOS LUGARES DE IMPORTANCIA COMUNITARIA**

Montes de Valnera

ES4120088

14/05/2013

Descripción General del Espacio

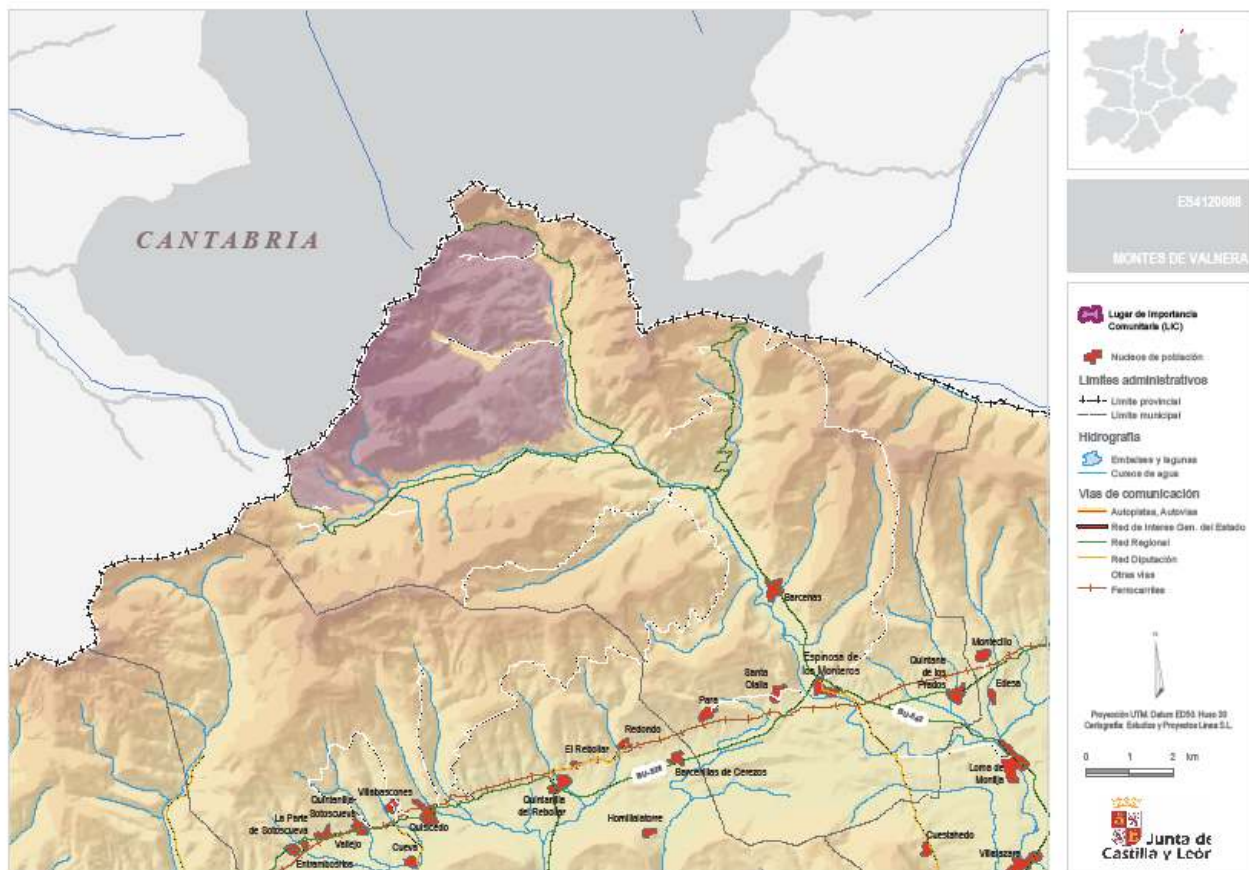


Localización y límites del LIC Montes de Valnera. Fuente: Junta de Castilla y León

Los Montes de Valnera se encuentran catalogados como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) en Castilla y León bajo la codificación ES4120088. Este espacio se enclava en el extremo noroeste de la provincia de Burgos, en la Montaña Pasiiega oriental, limitando con Cantabria. Comprende un total de 2.236,75 ha dentro del municipio de Espinosa de los Monteros. Abarca la vertiente sureste del macizo de Castro Valnera (1.707 m), junto a otros de menor entidad como el Pico la Brena (1.384 m) o Torcaverosa (1.512 m) y las formaciones de la Cubada Grande (Peña Negra, 1.605 m), junto a otras menores, como La Horadada (1.415 m), La Maza (1.333 m) o Curro (1.333 m), así como buena parte del collado de Estacas de Trueba (1.166 m), descendiendo el límite de este espacio hasta los 945 m.

Los núcleos de población se sitúan al sur del espacio, estando la parte norte dominada por formaciones montañosas. El pueblo de mayor entidad más cercano al espacio es la villa de Espinosa de los Monteros, cabeza de comarca. Queda en el borde exterior del espacio el casco urbano de Las Machorras, acompañado por multitud de núcleos urbanos dispersos (Arredondo, Lunada, La Reguera, Salcedillo, Porzurbia, El Cuadradal, Jarrubias, Enal, Las Hoyas, La Espina, etc.) que forman un rosario casi continuo en las carreteras que suben a los puertos de Estacas de Trueba (BU-573) y Lunada (BU-572), que bordean este espacio en sus flancos meridional y oriental respectivamente. Queda también excluido de este espacio, aunque se localiza en su parte central, el valle que da acceso a Los Bernachos, destacable por albergar un conjunto de cabañas pasiegas, con sus característicos sistemas de pastos, de gran valor etnográfico por su buen estado de conservación. No obstante, hay varios grupos de cabañas dispersas, siempre asociadas a pastos, en el interior del espacio.

Otra infraestructura que también queda dentro de los límites de este espacio es la pequeña estación de esquí de Lunada, situada en el extremo norte del mismo, por debajo del Portillo de Lunada, junto al pequeño núcleo de cabañas de Las Trías.



El acceso al espacio, desde la vertiente meridional, se realiza por la carretera BU-542 que da acceso a Espinosa de los Monteros. Desde allí hay que dirigirse por la BU-571 a Las Barcenas, continuando por la BU-570, pasando por Las Machorras, hasta el cruce que marca los puertos de Lunada y Estacas de Trueba. Ambas carreteras bordean el espacio y dan acceso al mismo desde el sur, el este y el norte, quedando el resto del espacio delimitado por la frontera provincial con Cantabria en el cordal del macizo de Castro Valnera. Desde este cruce, si se toma la carretera BU-573 (dirección oeste) se llega al puerto de Estacas de Trueba, donde se emplaza la gran turbera del mismo nombre. Desde esta carretera salen varias pistas forestales que ascienden en dirección norte, adentrándose en el espacio. Si se toma la carretera BU-572

(dirección norte) se llega al portillo de Lunada, límite norte del espacio. De esta carretera surgen las pistas que llevan a Los Bernachos, inicio de la principal ruta de ascenso a Castro Valnera, y a la estación de esquí de Lunada, siendo ambas pistas los mejores accesos al espacio.

Los Montes de Valnera son un enclave montañoso de gran importancia por su compleja estratigrafía, extrema climatología y posición geográfica intermedia y exenta entre la Cordillera Cantábrica y los Pirineos. En este macizo los procesos glaciares han actuado con gran intensidad, incluso con más fuerza que en otras montañas más elevadas, pese a tratarse de una formación montañosa de talla modesta. La gran pluviosidad actual de esta zona se tradujo en

prolongada innivación en épocas pretéritas, lo que favoreció el establecimiento de especies y comunidades



Gentiana boryi, una de las joyas botánicas de los Montes de Valnera¹.

vegetales propias de hábitats alpinos (boreoalpinas y eurosiberianas), quedando refugiadas en sus cumbres en posteriores periodos postglaciares, por lo que son frecuentes los enclaves relícticos de plantas y comunidades vegetales típicas de la alta montaña cantábrica y pirenaica. Aunque no puede reconocerse en los Montes de Valnera un verdadero piso subalpino, con sus características bioclimáticas, florísticas y de vegetación (Dupont, 1975), sí aparecen bien representados muchos taxones y sintaxones orófitos de requerimientos similares. Muchas de las plantas del piso subalpino cantábrico no aparecen más al este de los Montes de Valnera, mientras que otras plantas pirenaicas tienen el límite occidental en esta zona. Aparecen incluso plantas de distribuciones tan singulares como la de *Gentiana boryi*, que habita exclusivamente en Sierra Nevada, Gredos y en estas montañas, sin aparecer en la Cordillera Cantábrica ni en Pirineos. El papel fitogeográfico de estas montañas vasco-cantábricas ha sido muy importante, pues constituyeron en su momento la ruta migratoria para la flora y vegetación entre los Pirineos y la Cordillera Cantábrica.

La gran singularidad y diversidad florística y vegetacional de esta zona, unido a su notable importancia corológica, son los principales valores justificativos que han conducido a su inclusión dentro de la Red Natura 2000.

Además de estos procesos paleoclimáticos, hay otros factores que han propiciado el mantenimiento de su diversidad y singularidad florística y vegetacional, como una enorme complejidad geológica, rasgo característico de este macizo. Esta zona presenta una orografía abrupta, lo que, unido a su elevada pluviosidad, favorece el desarrollo de microclimas diversos. Presenta un paisaje dominado por imponentes montañas, generalmente en disposición escalonada, separadas entre sí por profundos valles. Se enclava, además, en el límite del área geomorfológica de las Montañas de Burgos o sector Vasco-Cantábrico.

La geología regional de esta zona es compleja. Estratigráficamente alberga una enorme variedad litológica. El macizo de Castro Valnera y formaciones colindantes están dominadas por calizas urgonianas del Cretácico inferior (Aptiense y Albiense) con



Vista panorámica de los Montes de Valnera, donde se pueden ver sus típicos sistemas de pastos y cabañas pasiegas¹.



Vista de la vertiente septentrional del macizo desde Castro Valnera, donde se puede ver su típica disposición estratificada¹.

sedimentos arrecifales (calizas grises), alternando de forma compleja con sedimentos terrígenos del Gargasiense-Clayense (areniscas silíceas, areniscas calcáreas, margas arenosas y arcillas). En el fondo de los valles de estas formaciones aparecen antiguas morrenas glaciares con sedimentos cuaternarios. Además, en la parte sur del espacio, en el puerto de Estacas de Trueba y en el fondo del valle del río Trueba, aparecen margas con intercalaciones de calizas arcillosas y areniscas silíceas.



Aspecto de una gran grieta kárstica en la vertiente meridional de Castro Valnera¹.

Esta zona presenta una estructura plegada de tipo monoclinal. En estos materiales, mayoritariamente calcáneos, debido a la elevada pluviometría de la zona, se ha producido proceso geomorfológico pseudokárstico muy singular que ha originado un curioso conjunto de lapiaces, simas y enormes grietas que horadan la mayor parte de sus montes, incrementando así la diversidad de hábitats. Son muy frecuentes, debido también a este proceso pseudokárstico, el desarrollo de una compleja red de aguas subterráneas que originan multitud de manancias, lo que favorece el desarrollo de interesantes comunidades fontinales y turfícolas, tanto calcáneas como silíceas, que albergan taxones y comunidades vegetales muy escasas en el contexto cantábrico-pirenaico. En este sentido, cabe destacar la gran turbera de Estacas de Trueba, que se desarrolla en el extenso

replano del puerto del mismo nombre, recogiendo las aguas atmosféricas y de los arroyos y drenándola lentamente para dar origen al río Trueba.

De hecho, los Montes de Valnera se encuentran encajonados entre las cabeceras de los ríos Trueba, al sur y Lunadas, al este, ambos pertenecientes a la cuenca del Ebro. Al norte del espacio queda la cabecera del río Pas, que vierte al mar Cantábrico. La delimitación de este espacio abarca las cotas más elevadas del macizo de Castro Valnera, quedando excluidos los cauces de estos ríos. En el interior del espacio únicamente aparecen algunos arroyos menores. Cabe destacar en este sentido las partes altas de los arroyos Pardo y de la Unguera, que nacen de la extensa turbera de Estacas de Trueba, y el arroyo de la Peña Negra, proveniente de la montaña del mismo nombre.

Atendiendo a su bioclimatología, se localiza en el piso supratemplado (montano), en su horizonte superior (altimontano), bajo un ombroclima hiperhúmedo-ultrahiperhúmedo, con una precipitación media anual que oscila entre los 1800-2400 mm, (hasta más de 3000 mm en las cumbres y zonas particularmente expuesta a la precipitación), con un acusado régimen de innivación. El territorio se incluye en el bioclima templado oceánico, con un termotipo supratemplado inferior. La temperatura media anual oscila entre los 12-14° de las zonas más bajas y los 6-8° de las cumbres más altas. Enero es el mes más frío y agosto el más calido.



Turbera de Estacas de Trueba, donde se desarrollan comunidades higróturbosas oligótroficas acidófilas y brezales hiarófilos. con varias especies de interés¹.

Biogeográficamente, los Montes de Valnera se encuadran dentro de la región Eurosiberiana, en la subregión Atlántico-Centroeuropa, provincia Atlántica Europea, subprovincia Cantabroatlántica, sector Cantabro-Vasconico, subsector Santanderino-Vizcaino, Distrito Valnerano-Trasmerano. (Rivas-Martínez, 2005).

Como ya se ha indicado, las condiciones edafo-topográficas de este singular sistema pseudokárstico, unidas a las peculiares características bioclimáticas, a su posicionamiento intermedio entre el núcleo

cantábrico y pirenaico y al frecuente establecimiento de flujos de agua laminares en los planos de contacto entre los diferentes materiales (principalmente calizas masivas grises y depósitos terrígenos silíceos) son esenciales para comprender la vegetación presente en este macizo, extraordinariamente variada y singular.

Los brezales-tojales orocantábricos suponen la comunidad dominante en las laderas y piedemontes del espacio. Aparecen en vaguadas y replanos higrófilos facies higrófilas de estos brezales-tojales, con zonas donde aparecen otros brezales higrófilos sin tojos, mientras que en las partes más altas y expuestas se desarrollan en mosaico de enebrales rastreros acidófilos con arándanos. En los afloramientos rocosos calizos aparece un variado elenco de pastos mesófilos y quinófilos basófilos, junto a comunidades de casmófitos rupícolas, que en las zonas altas mantienen hábitats reliquiales propios de la alta montaña cantábrica. Es posible encontrar varias comunidades glerícolas calizas y de grandes bloques estabilizados dominados por helechos, tanto basófilos como acidófilos, en los escarpes rocosos de este espacio. Cabe destacar las grandes extensiones de lapiaces y formaciones kársticas, donde se desarrollan enebrales rastreros basófilos, pastizales crioturbados y comunidades de helechos y megaforbios orófilos en las grietas rezumantes de estas formaciones. También se desarrollan muy puntualmente retazos de espinares en zonas rocosas calizas y aulagares pulviniformes. Además de estos enclaves de alta montaña, el elemento vegetacional más interesante es el de las comunidades higrófilas, que aparecen muy bien representadas en los Montes de Valnera. Es muy frecuente encontrar pequeñas formaciones de turberas meso-éutrofas



Hayedos oligótrofos y xerófilos basófilos de la Cubada Grande¹.

basófilas, con gran cantidad de taxones de interés, en manancias de aguas carbonatadas en las múltiples formaciones rocosas estratificadas, incluso desarrollándose sobre materiales silíceos. Aparecen, por tanto, muy entremezcladas con otras comunidades higroturbosas silícícolas de cárices y esfagnos. Y en las vaguadas y replanos higromorfos se desarrollan brezales higrófilos y turberas oligótrofas con brezos y esfagnos, generalmente orlados por cervunales mesófilos e higrófilos y prados juncuales higrófilos. También se pueden encontrar pequeñas comunidades fontinales en los entornos de aguas nacientes. Muy puntualmente se pueden encontrar también comunidades de nimfeidos, batráquidos y pequeños helófitos en charcas del deshielo de las amplias hoyas glaciares de estos montes. En el estrato arbóreo, dominan los hayedos oligótrofos cántabro-euskaldunes en las laderas umbrías del fondo de algunos valles que han escapado a las quemadas históricas para obtención de pastos. Estos bosques presentan un estrato escandescente muy bien desarrollado, aunque puntualmente se encuentra alterado por exceso de presión ganadera. También aparecen formaciones seriales de abedulares orocantábricos en vaguadas y claros de hayedo. Y aparecen puntualmente retazos de hayedos xerófilos basófilos en las zonas calizas. No hay representación de verdaderas formaciones arbóreas riparias en el interior del espacio debido a que los principales cauces quedan excluidos del mismo. No obstante, aparecen pequeñas manifestaciones incipientes de saucedas en algunos arroyos menores. En el entorno próximo de este espacio es posible encontrar robledales albares y melojares, aunque no han sido localizados en el interior del mismo.



Interesantes sistemas de pastos pasiegos bien representados en el entorno del espacio¹.

El uso tradicional de esta zona es el ganadero, de lo que da testimonio el complejo sistema de pastos de siega y diente que se desarrolla en toda la comarca pasiega. Estos usos se encuentran actualmente en

declive, debido al despoblamiento que ha sufrido esta zona y presentan un gran interés desde el punto de vista etnográfico y antropológico. El aprovechamiento forestal es secundario y poco relevante con respecto a la actividad ganadera.

El uso turístico en la zona se está incrementando con mucha fuerza apoyado en los atractivos del paisaje de montaña y etnográficos.

La instalación de parques eólicos es otra nueva actividad que ha surgido al sur del macizo, dada la gran potencialidad eólica de estas elevaciones.



Ladera quemada en regeneración en la vertiente SE del pico Torcaverosa (1.512 m)¹.

El grado de naturalidad del espacio es muy elevado. La actividad ganadera extensiva, así como las quemaduras de matorral asociadas a la creación de pastos son, en la actualidad, esporádicas en esta zona, aunque en épocas pasadas fueron actividades muy habituales en las laderas basales del espacio. El mantenimiento de poblaciones de plantas extremadamente raras en este ámbito geográfico, muchas de ellas ligadas a medios extremadamente frágiles, como los de las turberas, confirma el buen estado de conservación de las zonas más elevadas del espacio.

No obstante, una serie de amenazas de conservación reales o potenciales pesan sobre este espacio. Por un lado, una eventual carga ganadera excesiva puede producir efectos no deseados sobre la vegetación, derivados de la eutrofización y el pisoteo, especialmente en las zonas higroturbosas. Las quemaduras para obtención de pastos, aunque puntuales, suponen una amenaza real importante en este espacio. De hecho, en los trabajos de campo para la realización de la presente memoria han sido constatadas estas quemaduras afectando a zonas de alto valor botánico y medioambiental. Las posibles reforestaciones con coníferas o hayas pueden provocar la desaparición de zonas valiosas con taxones y comunidades escasas, como las de las vaguadas higrofilas que aparecen en el seno de los brezales-tojales. Los trabajos de mantenimiento

de pistas forestales y, sobre todo, la posible construcción de nuevas pistas, puede convertirse en una grave amenaza de conservación por la remoción del sustrato, alteración de cauces y por dar acceso a zonas que permanecían inaccesibles y bien conservadas. La recolección de plantas por parte de botánicos y aficionados puede suponer un grave riesgo para la conservación de pequeñas poblaciones relictuales de taxones amenazados, relativamente frecuentes en el espacio. La posible instalación de parques eólicos y de las pistas de acceso a los mismos puede producir la desaparición de enclaves de gran valor situados en los cordales cimeros de las formaciones montañosas.

La presencia en el interior del espacio de la estación de esquí de Lunada ha causado daños importantes en la cubierta vegetal de las cerca de 500 hectáreas del dominio esquiable de dicha estación, derivado principalmente por los desmontes y la instalación de los remontes y resto de infraestructuras. No obstante, el reducido tamaño de la misma y la ausencia de cañones de nieve reduce de forma considerable la afección medioambiental actual del complejo invernal. Y, por último, el crecimiento que está experimentando el sector turístico y recreativo en torno a los Montes de Valnera puede suponer una sobreutilización de ciertas zonas, donde el pisoteo y la eutrofización pueden alterar la vegetación.



Instalaciones de la estación de esquí de Lunada, con la caseta de motores de uno de los remontes en primer plano¹.

EQUIPO DE TRABAJO (UNIVERSIDAD DE LEÓN)**Autores**

Alberto Rodríguez García (rrodg@unileon.es)

Raquel M^a García Valcarce (rmgarv@unileon.es)

Dirección y supervisión

Raquel Alonso Redondo (raquel.alonso@unileon.es)

Marta Eva García González (megarg@unileon.es)

Coordinación general

Emilio Puente García (empueg@unileon.es)

COLABORADORES

Fermín del Ejido Mazuelas (fegim@unileon.es)

María Fernández Cañedo (mfercn@unileon.es)

Noelia Ferreras Jiménez (nferj@unileon.es)

Agradecimientos: A Carlos Molina, por sus comentarios e indicaciones.

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