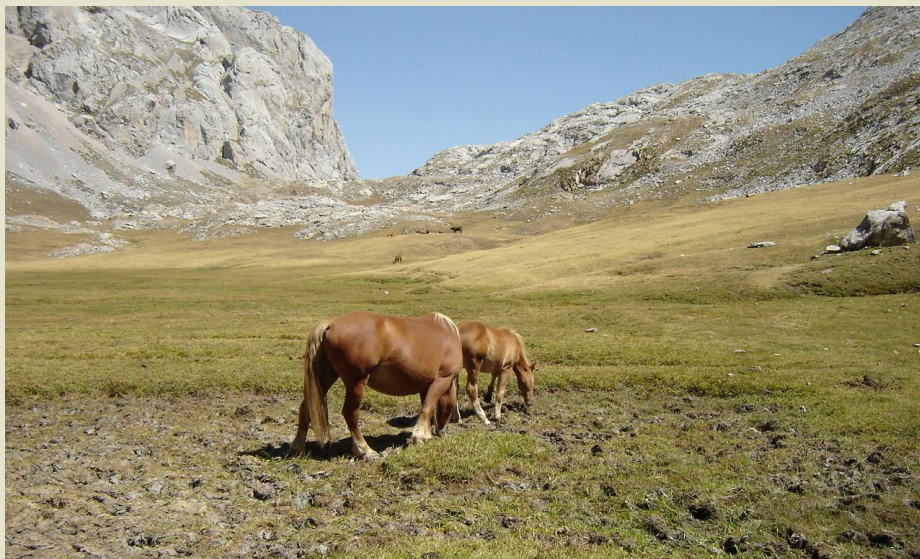




LIFE · TREMEDAL

Acción C5
INFRAESTRUCTURAS PARA UNA GESTIÓN GANADERA
COMPATIBLE CON LA CONSERVACIÓN EN LA
VEGA DE LIORDES (POSADA DE VALDEÓN, LEÓN)
PARQUE NACIONAL PICOS DE EUROPA



Diciembre 2013



Universidad de Oviedo



GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS



PICOS DE
EUROPA
PARQUE NACIONAL



Junta de
Castilla y León



LIFE TREMEDAL

Redacción del Proyecto: Amparo Mora Cabello de Alba



Equipo colaborador:
(INDUROT-Universidad
de Oviedo)

Miguel Ángel Álvarez García
Tomás E. Díaz González
Susana Fernández Menéndez
Rosana Menéndez Duarte
Carlos Nores Quesada
Pilar García Manteca
Álvaro Bueno Sánchez
Jesús Valderrábano Luque





LIFE · TREMEDAL

ABSTRACT

Vega de Liordes (Posada de Valdeón, León) is a plain with well defined limits, located at an average altitude of 1800 meters in the south of the Picos de Europa National Park, in wich develops the best representation of alkaline peat bog (habitat 7130) of all protected area.

The Vega is part of the communal pastures of the municipality of Posada de Valdeón, and cattle graze there from June to October, receiving grants from the European Union in terms of cattle raising in a Natura 2000 area, mountain cattle raising and other. It focuses a certain number of cows and horses throughout the season, eventhough cattlemen are more and more scarce due to rural abandonment and local population aging. Wild chamois also graze there and domestic goats coming from another municipalities are sometimes found around Liordes. Vega de Liordes is one of the richest places in terms of flora in the National Park. It is proposed by the regional government of Castilla y León to be a Flora Microreserve.

The project proposes the exclusion of livestock and wild herbivores in two parcels, in order to contrast the differences in evolution of vegetation between grazed and non-grazed areas; and to determine future management measures that can reconcile traditional livestock raising with a better conservation of peatlands.





LIFE TREMEDAL

CONTENIDOS

1. RESUMEN	- 1 -
2. LOCALIZACIÓN	- 3 -
3. ANTECEDENTES	- 5 -
4. DATOS DESCRIPTIVOS	- 7 -
5. SITUACIÓN ACTUAL Y ESTADO DE CONSERVACIÓN	- 15 -
6. OBJETIVOS DE ACTUACIÓN	- 21 -
7. PRESUPUESTO	- 23 -
8. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	- 25 -



LIFE TREMEDAL

1. RESUMEN

La Vega de Liordes (Posada de Valdeón, León) es una planicie de límites bien definidos, ubicada a una altitud media de 1850 metros en la vertiente meridional del Parque Nacional Picos de Europa, en la que se desarrolla la mejor representación de turbera alcalina (hábitat 7230) de todo el espacio protegido.



La Vega forma parte de los pastos comunales de la Junta Vecinal de Valdeón. El ganado pasta en Liordes desde junio hasta octubre, recibiendo diversas subvenciones de la Unión Europea. En realidad, ya sólo suben ganado dos ganaderos a la Vega de Liordes. A todas luces, la actividad ganadera está cercana a la desaparición en esta Vega.

La Vega de Liordes tiene un acceso muy difícil. La subida del ganado se hace por la Canal de Liordes, una canal que salva un fuerte desnivel de unos 300 m muy verticales. La subida a pie se puede hacer desde Cordiñanes por la Canal de Asotín, que salva un desnivel de 1.040 m; o desde el Alto de Remoña, por el Sedo de Pedabejo, salvando un desnivel de unos 200 metros de subida hasta el Alto de la Canal y otros 150 m de bajada hasta la Vega. Por supuesto, la Vega carece de acceso rodado. De cualquier modo, aún quedan dos ganaderos que suben vacas y yeguas a Liordes. Además, en las laderas que circundan la Vega pasta un rebaño de cabras domésticas del municipio cántabro de Camaleño. Junto al ganado, es frecuente la presencia de rebecos pastando en esta zona durante la temporada sin nieve.

La Vega de Liordes es uno de los enclaves más ricos en flora vascular del Parque Nacional, por lo que la Junta de Castilla y León ha propuesto su declaración como Microrreserva de Flora.



LIFE TREMEDAL

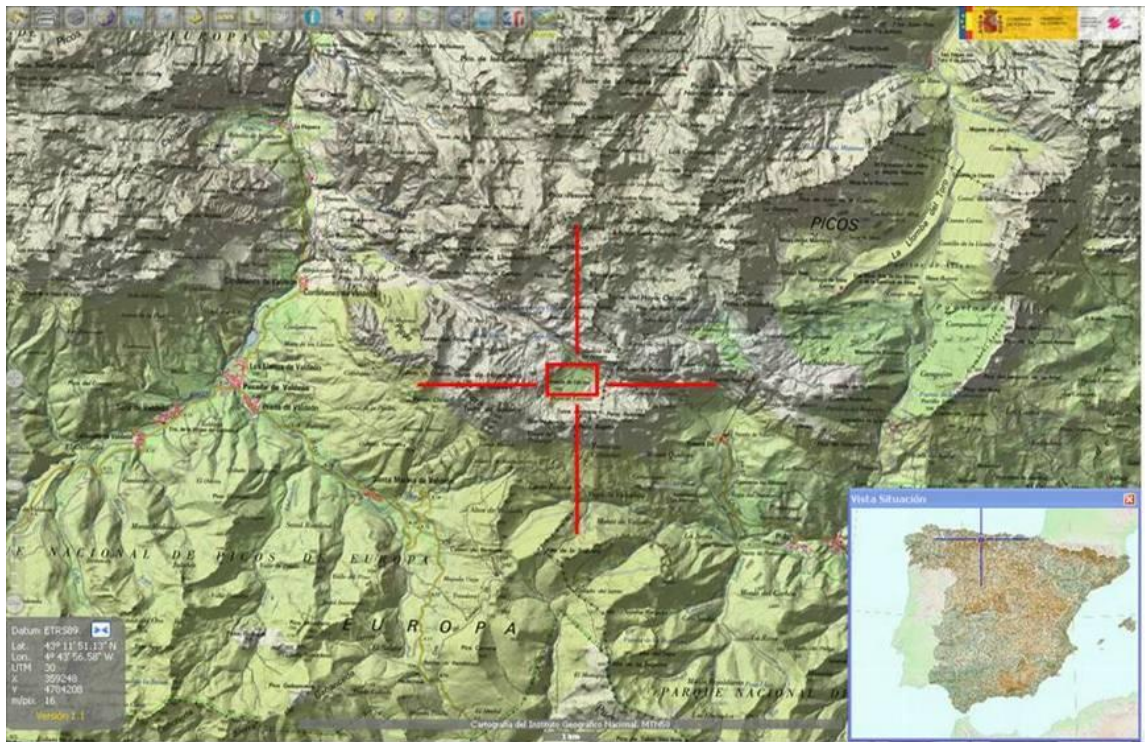
El proyecto plantea la exclusión del ganado y a los herbívoros silvestres en dos parcelas cerradas al efecto, con el objetivo de contrastar las diferencias en la evolución de las turberas entre las áreas pastadas y no pastadas, y determinar futuras medidas de gestión que puedan lograr un equilibrio entre la actividad ganadera tradicional y una mejor conservación de las turberas.



LIFE TREMEDAL

2. LOCALIZACIÓN

Enclave	Vega de Liordes
Municipio	Posada de Valdeón
Provincia	León
Comunidad Autónoma	Castilla y León
País	España
Coord. UTM (ETRS 89)	30T 349007 4778845
Altitud media	1850 m
Extensión aproximada	49 ha
Figuras de protección	Parque Nacional Picos de Europa LIC y ZEPA ES0000003 Picos de Europa (Castilla y León) Reserva de la Biosfera Picos de Europa.



La Vega de Liordes se encuentra en el noroeste de la Península Ibérica, en las estribaciones de la cara sur del Macizo Central de los Picos de Europa. Administrativamente, pertenece al municipio de Posada de Valdeón, dentro de la provincia de León, Comunidad Autónoma de Castilla y León, España.



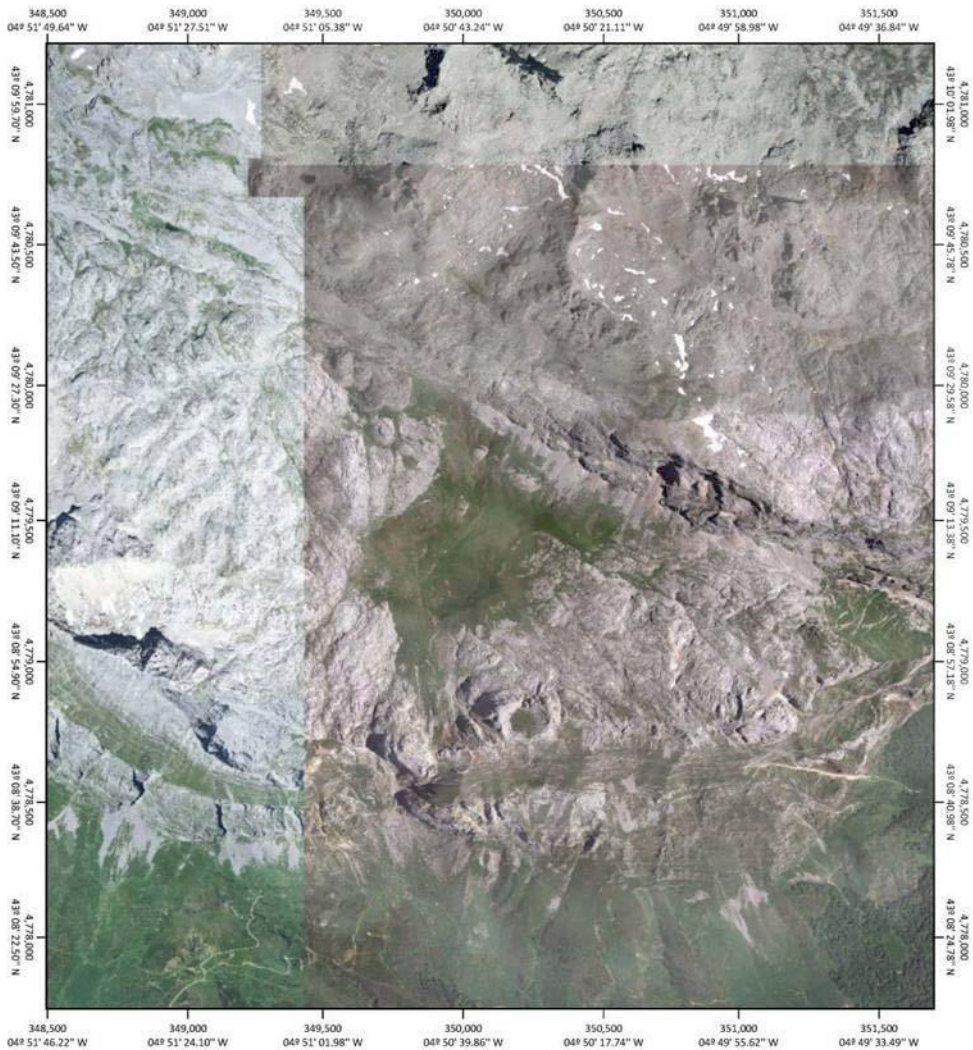
LIFE · TREMEDAL

		GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO DE FOMENTO	INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL	
---	---	--------------------	-----------------------	-------------------------------	---

Visor IBERPIX
SALIDA GRÁFICA

ORTOFOTOS WMTS OT

DATUM HUSO ESCALA FECHA DE IMPRESION

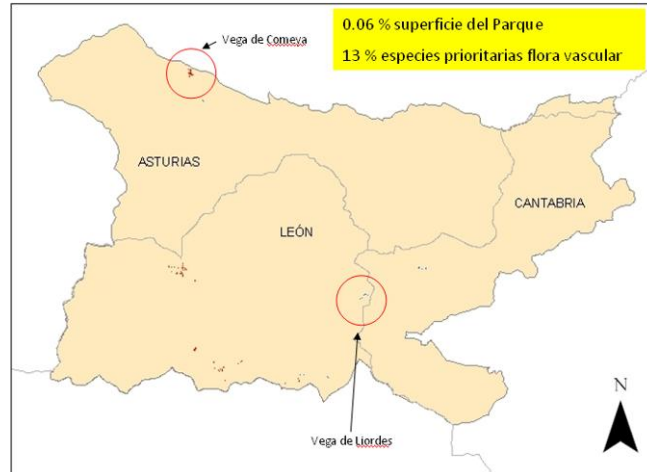




3. ANTECEDENTES

En octubre de 2010, finalizó un proyecto de gran envergadura, financiado por el Parque Nacional Picos de Europa y coordinado por el Jardín Botánico Atlántico de Gijón, cuyos objetivos fueron la cartografía de las unidades de vegetación del Parque Nacional a escala 1:10.000 y la cartografía de 49 especies de flora vascular amenazada. El

Ecosistemas de turbera en el PN Picos de Europa



En rojo: Turberas de esfagnos (abombadas).
En azul: Turberas planas neutrobásófilas.

proyecto se inició en 2006 y finalizó en 2010, y en él participaron 22 botánicos pertenecientes a las tres Universidades del entorno del Parque Nacional (Universidades de Oviedo, León y Cantabria).

En la Memoria final del proyecto se realizó un análisis global del estado de conservación de la vegetación del Parque Nacional. Se seleccionaron ciertas comunidades vegetales destacables por encontrarse en regresión, riesgo de desaparición y/o afectadas por algún agente externo, por lo que se consideraba que debería tener mayor prioridad de conservación. Las comunidades seleccionadas fueron: los prados, las turberas, las praderas dominadas por *Elyna myosuroides* y los enebrales rastreros.

Las turberas se seleccionaron como áreas prioritarias de conservación en el Parque por su fragilidad, endemidad, reducida extensión, elevada fragmentación y por presentar un estado de conservación poco aceptable.

Únicamente se pudieron cartografiar 56 polígonos (los únicos que presentaron una superficie mayor al área mínima de cartografiado) y 259 puntos correspondientes a ecosistemas de turbera. La superficie de las turberas supone sólo un 0,06% de la superficie total del Parque (39,91 ha, de un total de 64.660 ha) y, sin embargo, alberga un 13% de las especies prioritarias de flora vascular. En ecosistemas de turbera se encuentran taxones endémicos de Picos de Europa (*Salix hastatella* subsp. *picoeuropeana*), endemismos cantábricos (*Juncus balticus* subsp. *cantabricus*,



LIFE TREMEDAL

Pedicularis pyrenaica subsp *fallax*, *Polygala edmundii*) y endemismos cántabro-pirenaicos (*Carex macrostyla*, *Leontodon duboisii*, *Pedicularis mixta*). Asimismo, aparecen en ellos taxones catalogados en la Lista Roja de la Flora Vasculare Española en las categorías de En Peligro (*Callitriche palustris*, *Carex diandra*, *Juncus balticus* subsp *cantabricus*) o Vulnerable (*Potentilla fruticosa*, *Salix hastatella* subsp *picoeuropeana*).

Se identificó como factor de amenaza más significativo para los ecosistemas de turbera el pastoreo. Las turberas concentran en el período estival una carga ganadera excesiva, en busca de zonas con agua, lo cual ocasiona el deterioro de la flora, la eutrofización del medio y la desestructuración de los suelos por pisoteo.

No obstante, el mantenimiento de una cierta carga ganadera podría ser conveniente, e incluso necesario, para la conservación de estos hábitats, ya que el pastoreo impide la proliferación de especies leñosas y la colmatación de la turbera por el matorral.

Por lo tanto, en base a los datos obtenidos en 2010, se hizo evidente la necesidad de implementar actuaciones concretas sobre el terreno para la exclusión de herbívoros en ciertas zonas de especial relevancia y para el seguimiento de la evolución de la turbera bajo diferentes intensidades de pastoreo, con el fin de obtener unas conclusiones a partir de las cuales definir medidas de gestión ganadera compatible con la conservación, que pudieran ser extrapolables a otros enclaves del norte peninsular.

4. DATOS DESCRIPTIVOS

4.1. Climatología

La Vega de Liordes, ubicada por encima de los 1800 m de altitud en la vertiente meridional de los Picos de Europa cuenta con un clima de alta montaña atlántica, caracterizado por un descenso generalizado de las temperaturas tanto máximas como mínimas y un notable incremento de las precipitaciones. El tipo climático es, por tanto, húmedo o hiperhúmedo y, aunque no existe un periodo marcado de aridez estival, sí se constata un fuerte descenso de precipitaciones en el tramo central del verano. Según la clasificación de Allué Andrade, este sector de la Cordillera Cantábrica queda inscrito en la Región Fitoclimática VI, caracterizada por no presentar aridez en ninguna época del año y tener una temperatura media del mes más frío (que para la zona de Picos de Europa suele ser enero o febrero) generalmente inferior a 6 °C.

Los datos de la estación meteorológica del Mirador del Cable, situada a 1919 m.s.n.m. no lejos de Liordes, indican que la precipitación anual alcanza los 1116 mm, con una marcada disminución entre mediados de julio y mediados de agosto que puede llegar a determinar un periodo muy reducido de sequía estival. La temperatura media es de 5.5 °C, registrándose una temperatura media de las máximas del mes más cálido de 24.6 °C y una temperatura media de las mínimas del mes más frío es de -11.4 °C. Prácticamente durante todo el año, excepto los meses de julio y agosto las heladas son seguras.

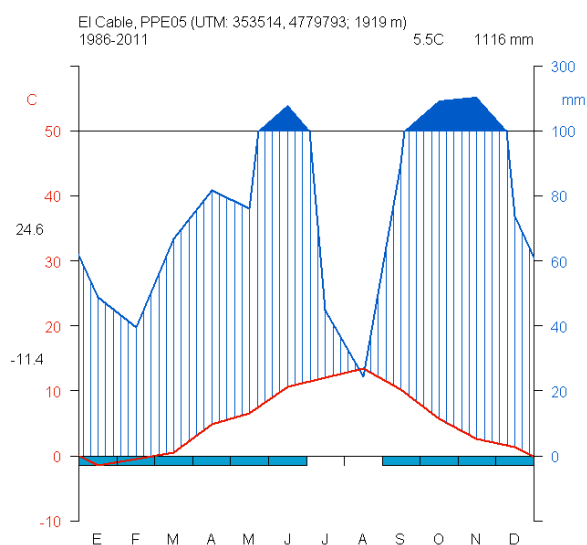


Diagrama ombrotérmico de la estación meteorológica del Mirador del Cable (Picos de Europa). La estación no cuenta con un buen registro de datos para los meses de diciembre a mayo.



LIFE TREMEDAL

4.2. Geología y geomorfología

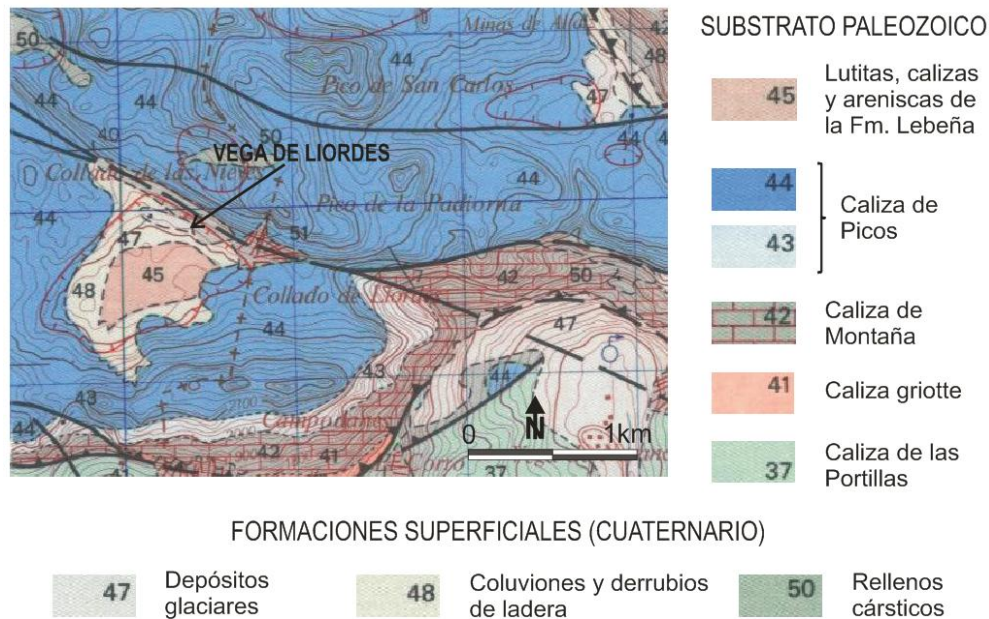
La Vega de Liordes se localiza en el Macizo Central de los Picos de Europa, una de las regiones geológicas en que se divide la Zona Cantábrica.

La estructura geológica de la región de Picos de Europa se formó durante la Orogenia Hercínica o Varisca, en el periodo Carbonífero, si bien la estructura y el relieve actuales derivan de la Orogenia Alpina, que tuvo lugar en el Terciario.

Las rocas que forman el sustrato geológico de la región de Picos de Europa son fundamentalmente rocas calizas, aunque también están presentes algunas formaciones sedimentarias de litologías diferentes, como pizarras, areniscas y cuarcitas.

El enclave de Liordes es un poljé de marcado carácter tectónico, cuya existencia deriva, en gran medida, de la actividad de la falla que discurre bordeando el norte de la vega, con dirección NNO-ESE, y que habría originado el levantamiento del bloque calcáreo situado en el flanco septentrional de la depresión. Además del origen tectónico de la Vega, los procesos de disolución cárstica y el modelado glaciar han contribuido a la morfología actual, por lo que también se puede considerar una depresión de origen glacio-cárstico.

El sustrato geológico dominante es la Caliza de Picos, constituida por calizas masivas blancas y fosilíferas. Únicamente en el centro de la depresión aparecen variaciones de este esquema general, debido a la presencia de alternancias de lutitas con capas de caliza y arenisca, correspondientes a la Formación Lebeña. Sobre todos estos materiales se disponen diferentes depósitos de ladera (coluviones, canchales y derrubios), así como los materiales que rellenan la vega y sobre los que se estarían desarrollando los actuales depósitos turbosos.



Mapa geológico de la vega de Liordes y su entorno, de acuerdo con la cartografía MAGNA de escala 1:50000 (IGME, 1984).

4.3. Suelos

Gran parte del relleno de la cubeta está formado por arcillas rojas procedentes de la disolución de la caliza, mientras que en el borde de la depresión se desarrollan suelos sobre derrubios calcáreos (regosoles). Los depósitos de turba se localizan en las zonas con mayor nivel de encharcamiento, básicamente siguiendo el curso del arroyo que discurre por el fondo de la depresión.

4.4. Hidrología superficial

Respecto a las condiciones hidrológicas, la vega del Liordes puede definirse como un *fen* o turbera que se encuentra alimentada principalmente por aguas freáticas procedentes de numerosas fuentes que surgen de las calizas en el contacto con la falla. Estas aguas se canalizan en un arroyo que recorre la depresión y se sume en un ponor ubicado en la parte SW. Casi todos los materiales edáficos del poljé están bajo un régimen de suelos hídrico, lo que implica que el nivel freático está entre 0 y 30 cm durante el periodo de crecimiento de las plantas en casi todos los suelos que hay en la depresión.



4.5. Flora y Vegetación

El fondo plano de la depresión de Liordes se encuentra tapizado por un pasto de alta montaña, denominado cervunal, caracterizado por la dominancia de la gramínea *Nardus stricta* (cervuno), y en el que participan especies como *Festuca rubra* subsp. *micriphylla*, *Plantago alpina*, *Phleum alpinum*, *Polygala edmundii* o *Jasione laevis*, entre otras. En el sector central de la hondonada, donde la humedad edáfica es más elevada, el cervunal se vuelve más higrófilo e incorpora especies como *Juncus squarrosus* y *Luzula campestris* subsp. *carpetana*.

No obstante, las formaciones vegetales más relevantes son las turberas planas eutrofas que ocupan sectores de la llanura con un nivel freático elevado, básicamente en torno al arroyo que atraviesa la depresión. Estas comunidades albergan especies de alto valor de conservación, como *Salix hastatella* subsp. *picoeuropeana*, *Juncus balticus* subsp. *cantabricus* y *Callitriche palustris*.

En todo caso, el elemento dominante del paisaje lo constituyen las moles calcáreas que rodean completamente la Vega de Liordes. La mayor parte de estos roquedos cuentan con una vegetación muy poco densa, constituida por céspedes psicroxerófilos calcícolas y comunidades casmofíticas, y que se desarrolla en grietas, repisas y puntos en los que se acumulan mínimos espesores de suelo. Además, algunos roquedos se encuentran colonizados por la aulaga de montaña (*Genista legionensis*) y otros por matorrales subalpinos con enebro rastrero (*Juniperus communis* subsp. *alpina*) y gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*).

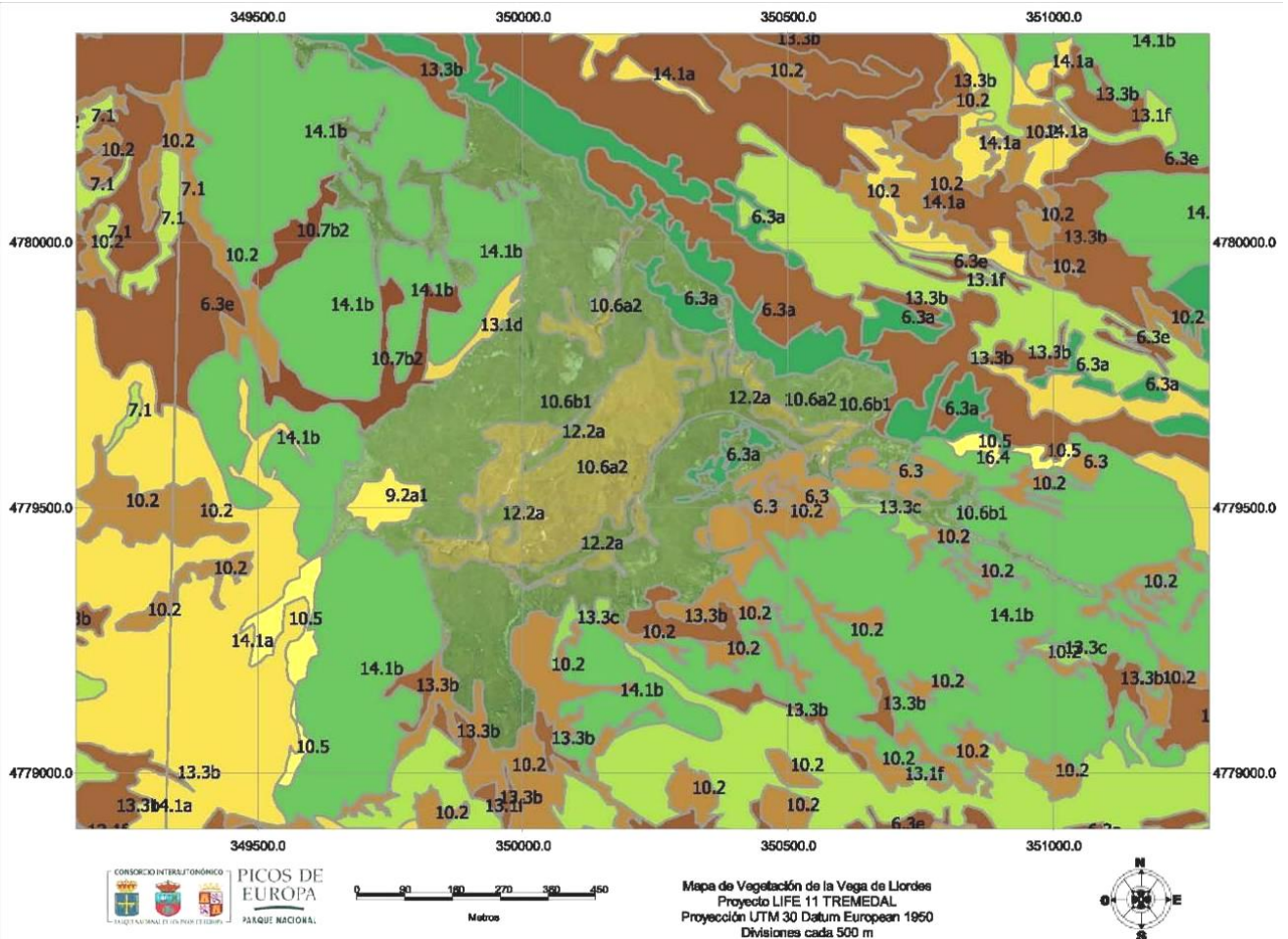
Son, así mismo, abundantes y extensos los depósitos de cantos localizados al pie de las paredes calcáreas, que cuentan con comunidades vegetales muy especializadas, con plantas como *Crepis pygmaea*, *Linaria filicaulis* o *Dryopteris submontana*.

En el mapa de vegetación adjunto, extraído del Mapa de Vegetación del Parque Nacional Picos de Europa, se puede observar la abundancia, extensión y distribución de las formaciones vegetales en la Vega de Liordes y su entorno inmediato (Los códigos de vegetación son los utilizados en el Mapa de Vegetación 1:10.000 del Parque Nacional Picos de Europa).



LIFE TREMEDAL

MAPA DE VEGETACIÓN DE LA VEGA DE LIORDES Y SU ENTORNO (ESCALA 1:10.000)



LEYENDA

- 6.3 Aulagares de *Genista legionensis*
- 6.3a Aulagares de *Genista legionensis*. Facies con *Helictotrichon cantabricum* y *Oreochloa confusa*
- 6.3e Aulagares de *Genista legionensis*. Facies con *Galium pyrenaicum*
- 7.1 Enebrales con gayuba
- 9.2a1 Pastos mesófilos supratemplados orocantábricos
- 10.2 Formaciones de *Sesleria caerulea* y *Carex sempervirens*
- 10.5 Formaciones de *Saxifraga conifera* y *Helianthemum urriense*
- 10.6a2 Cervunales mesohigrófilos orocantábricos
- 10.6b1 Cervunales mesófilos calcícolas
- 10.7b2 Céspedes psicroxerófilos calcícolas del *Androsace villosae-Festucetum hystricis*
- 12.2a Comunidades turbícolas con *Carex lepidocarpa* y *Pinguicula grandiflora*
- 13.1d Comunidades casmofíticas con *Anemone pavoniana* y *Saxifraga canaliculata*
- 13.1f Comunidades casmofíticas con *Potentilla nivalis* subsp. *asturica* y *Valeriana apula*
- 13.3b Comunidades glerícolas con *Crepis pygmaea* y *Linaria filicalis*
- 13.3c Comunidades glerícolas con *Dryopteris submontana*
- 14.1a Nanofruticetas cespitosas con *Galium pyrenaicum* y *Helictotrichon sedenense*
- 14.1b Matorrales de enebro rastrero calcícolas
- 16.4 Parcelas abandonadas, escombreras, taludes



LIFE TREMEDAL

En base a los datos de vegetación se puede determinar la existencia de los siguientes hábitats de interés comunitario en el área de la Vega de Comeya:

Código UE	Denominación	Código PNPE
4060	Brezales alpinos y subalpinos	7.1-14.1b
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aulagas	6.3-6.3a-6.3e
6170	Prados calcícolas alpinos y subalpinos	10.2-10.5-10.7b2-14.1a
6230*	Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas	10.6a2-10.6b1
7230	Turberas bajas alcalinas	12.2a
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	11.3b-13.3c
8210	Laderas rocosas calcáreas con vegetación casmofítica	13.1d-13.1f

El hábitat que corresponde al humedal de Liordes es el **7230 Turberas bajas alcalinas**, que abarca una superficie cercana a las 3 ha, en las que se incluyen las numerosas pequeñas charcas (no registrables cartográficamente) que aparecen integradas en el seno de las comunidades turbosas.

Entre las principales especies de flora presentes en este hábitat de interés comunitario en la Vega de Liordes se pueden mencionar: *Carex nigra*, *Carex lepidocarpa*, *Leontodon duboisii*, *Geum rivale*, *Sanguisorba officinalis*, *Salix hastatella* subsp. *picoeuropeana*, *Alchemilla xanthochlora*, *Phleum alpinum*, *Blysmus compressus*, *Potentilla palustris*, *Pedicularis mixta*, *Pedicularis pyrenaica*, *Juncus balticus* subsp. *cantabricus*, *Juncus articulatus*, *Triglochin palustris*, *Equisetum variegatum*, *Callitriche palustris*, *Swertia perennis*.

4.6. Fauna

No se conoce bien la comunidad de invertebrados, aunque hace años se realizó un estudio de la entomofauna en un enclave próximo a la Vega de Liordes (los Tornos de Liordes), que permitió la recolección de una decena de tricópteros: *Rhyacophila intermedia*; *Rhyacophila martynovi*; *Rhyacophila tristis*; *Synagapetus lusitanicus*; *Philopotamus montanus caurelensis*; *Wormaldia cantabrica*; *Micraesma servatum*; *Therma gallicum*; *Crunoecia irrorata*; *Sericostoma flavicorne*.



LIFE TREMEDAL

Entre los vertebrados se han encontrado solo tres especies de anfibios: tritón alpino (*Mesotriton alpestris*), sapo partero común (*Alytes obstetricans*) y rana bermeja (*Rana temporaria*).

El mamífero más abundante que puede alcanzar la zona húmeda es el rebeco (*Rupicapra pyrenaica*).

La tabla siguiente recoge un listado de las especies de fauna destacadas presentes en la Vega de Comeya, con sus categorías de protección:

Especies de interés presentes en la Vega de Liordes (P.N. Picos de Europa)				
Nombre común	Nombre científico	Categoría UICN	Ley 42/2007 ¹	Catálogo Nacional ²
Ortigaera (mariposa)	<i>Aglais urticae</i>			
Rana bermeja	<i>Rana temporaria</i>	Preocupación menor	Anexo VI	En Listado de Especies Silvestres
Tritón alpino	<i>Mesotriton alpestris</i>	Vulnerable		Vulnerable
Sapo partero común	<i>Alytes obstetricans</i>	Casi Amenazada		En Listado de Especies Silvestres
Lagartija serrana	<i>Iberolacera monticola</i>	Casi amenazada	Anexo II	En Listado de Especies Silvestres
Gorrión alpino	<i>Montifringilla nivalis</i>	Preocupación menor		
Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>	Casi amenazada	Anexo IV	En Listado de Especies Silvestres
Rebeco	<i>Rupicapra pyrenaica</i>	Preocupación menor		

1- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE nº 299, de 14 de diciembre de 2007).

2- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas (BOE nº 46, de 23 de febrero de 2011).



Rana bermeja (*Rana temporaria*) y Tritón alpino (*Mesotriton alpestris*), presentes en La Vega de Liordes .



5. SITUACIÓN ACTUAL Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

5.1. Gestión actual: Ganadería

La Vega de Liordes forma parte de los pastos comunales de la Junta Vecinal de Valdeón. El ganado (vacas y caballos) sube a pastar en ella aproximadamente desde el mes de junio hasta finales de septiembre, antes de las primeras nieves.

Las cargas ganaderas de las que se tiene registro, propiamente en la Vega, son las siguientes (se dispone de los censos ganaderos anuales correspondientes al municipio, pero no están desglosados por enclaves locales):

Fecha recuento	Vacas	Toros	Terneros	Ovejas	Cabras	Caballos	Potros
20/08/2009 (*)	44	0	0	44	4	17	0
19/07/2010	26	1	18	48	85	16	8
2/07/2011	141	5	64	42	9	14	7

(*) En este conteo no se diferenciaron las edades.

Se ha contado el área de la Vega de Liordes, de aproximadamente 49 ha.

Con el recuento realizado en julio de 2011, en base a las equivalencias de UGMs (unidades de ganado mayor) establecidas en el RD 1131/2010, de 10 de septiembre (BOE, núm. 239, de 2/10/2010), la carga ganadera de Liordes estaría en torno a las 3,7 UGMs, lo que sería superior a la carga ganadera máxima de 2,5 UGMs establecida para el cobro de las indemnizaciones de la UE. Esta carga es variable según los años y se añaden cabras que suben del municipio de Camaleño. Sin embargo, se observa un estado deficiente de conservación de las turberas ubicadas en este enclave, que sugiere la necesidad de determinar cuál sería la carga ganadera óptima en las turberas y la puesta en marcha de medidas de gestión (cierres temporales) que permitan un mejor desarrollo de las mismas.



LIFE TREMEDAL

Cálculo de la carga ganadera en UGMs de la Vega de Liordes a 2/07/2011			
<i>Tipo de animal</i>	<i>Conversión en UGMs</i>	<i>Nº en Liordes</i>	<i>UGMs en Liordes</i>
Vacuno-reproductores	1,00	146	146
Vacuno-Hasta 6 meses	0,20	64	12,8
Equino-reproductores	0,90	14	12,6
Ovino-caprino reproductores	0,15	51	7,65
Equino-potros	0,30	7	2,1
<i>Total UGMs</i>			181,15
Carga ganadera UGM/49 ha			3,7 UGM/ha

5.2. Gestión actual: Uso público

La Vega de Liordes está incluida en el LIC, ZEPA, Reserva de la Biosfera y Parque Nacional Picos de Europa. El número de turistas que pasan por la Vega es muy pequeño, estimando que en los períodos de máxima afluencia de visitantes en el Parque (mes de agosto), haya un tránsito de no más de 465 personas al mes.

Visitantes registrados durante el mes de agosto de 2012 en los puntos de acceso a Liordes	
<i>Punto</i>	<i>Nº visitantes registrados</i>
Oficina del Parque en el Valle de Valdeón	1.540
Caseta de información en el Chorco de los Lobos – Valle de Valdeón	3.132
Fuente Dé	15.312

Por la Vega de Liordes pasa un sendero de pequeño recorrido (PR-PNPE 25 – Vega de Liordes) señalado por el Parque Nacional y homologado por la Federación Asturiana de Montaña. Liordes no se incluye en el programa de Rutas guiadas gratuitas abiertas al público, que el Parque Nacional ofrece entre los meses de julio y septiembre, ni tampoco forma parte de los recorridos habituales que desarrollan los guías del Parque con escolares.



LIFE TREMEDAL

El PR-PNPE 25 – Vega de Liordes tiene inicio y final en la base del circo de Fuente Dé, punto de gran afluencia turística del Parque Nacional, por la existencia del Teleférico que remonta a los visitantes desde la base del circo, a 1.100 m, hasta la Estación Superior del Cable, a 1.800 m, en la alta montaña caliza, con unas vistas espectaculares. El PR-PNPE 25 tiene una longitud de 11 km y 970 m de desnivel. Se estima su duración en 5 horas y 30 minutos en ascenso. La dificultad es media-alta. El camino asciende hacia la Majada de Pedabejo y después por la Canal del mismo nombre hasta el Alto de la Canal y vuelve a descender después hasta la Vega de Liordes y por la Canal del Embudo y los Tornos de Liordes, de nuevo hasta Fuente Dé.

Como atractivos turísticos de la Vega se pueden enumerar los siguientes:

- Su origen geológico. La excavación de la Vega es el resultado de la acción combinada de procesos tectónicos, kársticos y glaciares, y estuvo favorecida por la presencia de pizarras, menos resistentes a la erosión que las calizas que rodean a la Vega. En el transcurso de la Orogenia Alpina se elevó la muralla de cumbres que se alza en la cara N de la Vega. Este bloque fue levantado por la falla de Liordes. El ascenso de fluidos hidrotermales a lo largo de esta fractura dio lugar a los yacimientos de cinc que se explotaron en el pasado en el entorno de Liordes. En el entorno de la Vega también se conservan huellas de su reciente pasado glaciar. Los perfiles en U de las colladas que rodean Liordes y la distribución de las rocas aborregadas que se ven en el fondo de la depresión y en las laderas circundantes, ayudan a deducir un espesor del manto de hielo que llegó hasta los 300 metros. Hoy día, en el contacto entre las calizas que componen la cara norte de la Vega y las pizarras que la sustentan, surgen numerosos manantiales que forman cursos de agua que serpentean por la Vega hasta desaparecer en su borde sur por un sumidero (o pónor). Por tanto, la Vega de Liordes es un valle cerrado o poljé, depresión kárstica con circulación endorreica. (Extraído de: Adrados, L. et al. Parque Nacional Picos de Europa. Guía Geológica. 2ª ed. 2012, Instituto Geológico y Minero de España & Organismo Autónomo Parques Nacionales).



LIFE TREMEDAL



Vega de Liordes desde el sur, mostrando los rasgos geológicos más significativos. (Foto: LA).
Fotografía extraída de: Adrados, L. et al. 2012. Parque Nacional de Los Picos de Europa. Guía Geológica. 2ª Ed. Instituto Geológico y Minero de España & Organismo Autónomo Parques Nacionales.

- Su historia minera. En la Vega de Liordes existió en el pasado una intensa actividad minera dedicada a la explotación de cinc. La explotación más importante fue la Mina San José. Los momentos de máximo apogeo de las minas tuvieron lugar en la segunda mitad del siglo XIX, si bien la actividad se prolongó hasta mediados del siglo XX. Cerca del Collado de Liordes se conservan las ruinas del casetón minero que sirvió de alojamiento a los capataces, así como los restos de un lavadero. El mineral se bajaba en carros de bueyes hasta Fuente Dé por la Canal del Embudo, siguiendo un camino de vertiginoso trazado (Tornos de Liordes).



El casetón de las Minas de Liordes en 1891. (Dibujo de Berteault realizado a partir de una fotografía de Conde de Saint-Saud).

Fotografía extraída de: Adrados, L. et al. 2012. Parque Nacional de Los Picos de Europa. Guía Geológica. 2ª Ed. Instituto Geológico y Minero de España & Organismo Autónomo Parques Nacionales.



LIFE TREMEDAL

- Su gran valor florístico, debido a la presencia de turberas. Es posible observar en la Vega especies propias de turbera como *Parnassia palustris*, *Potentilla palustris*, *Triglochin palustris* o *Equisetum variegatum*. La adaptación de las plantas a los medios de turbera así como el papel de las turberas como archivo paleoambiental son espléndidos contenidos para la interpretación de este paisaje.
- Su valor etnográfico, como testimonio presente de unas prácticas ganaderas tradicionales, ligadas a la transhumancia local entre los valles y los puertos de montaña.

En resumen, se observa un gran potencial turístico y pedagógico en la Vega de Liordes, que pudiera reportar tanto una puesta en valor del patrimonio etnográfico y natural local, como unos recursos económicos derivados del turismo.

5.3. Presiones y problemas actuales

Actualmente no se observan presiones ni problemas para poner en marcha acciones de conservación en la Vega de Liordes. Existe un clima de entendimiento con las autoridades locales, interesadas sobre todo en promover el desarrollo del turismo en el Valle. La actividad ganadera es de baja intensidad y su tendencia es a la disminución.



LIFE TREMEDAL

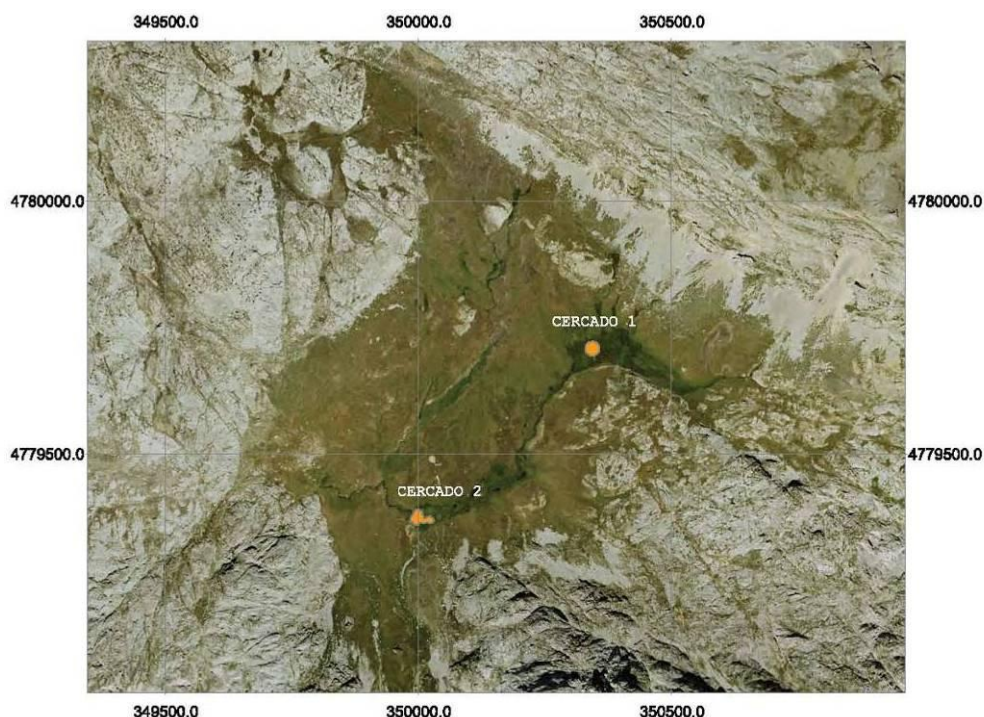
6. OBJETIVOS DE ACTUACIÓN

La previsión inicial del proyecto era la construcción de tres cercados en Liordes, dos de tipo móvil de 500 m² cada uno y otro de tipo fijo, de 1000 m² de extensión, instalados en parcelas de turbera correspondientes al hábitat 7230 Turberas bajas alcalinas. Se preveía que fueran cierres de alambre electrificado mediante pastor eléctrico alimentado por placas solares.

Tras una visita en octubre de 2012 a la localidad para determinar el área sobre la que se debían construir los cercados, se adoptaron diversas modificaciones sobre la previsión inicial, ya que hubo que ajustar el coste de los materiales al presupuesto disponible. Se prevé finalmente la construcción de los siguientes cercados:

Cercado	Área	Perímetro	Altitud	Materiales	UTM (*)
Fijo 1	640,39	90,29	1.880 m	Madera, malla cinegética	350350 - 4779540
Fijo 2	814,67	140,59	1.873 m	Madera, malla cinegética	350000 - 4779400

(*) Proyección UTM Zona 30T. Datum European 1950.



	PICOS DE EUROPA PARQUE NACIONAL	Cercado 1: <i>Juncus balticus</i> subsp <i>cantabricus</i> , Área: 640,39 m ² , Perímetro: 90,29 m Cercado 2: <i>Salix hastata</i> subsp <i>picoeuropeana</i> , Área: 814,67 m ² , Perímetro: 140,59 m Divisiones cada 500 m Proyección UTM 30N Datum European 1950	
--	---	--	--



LIFE TREMEDAL

Se plantea como objetivo complementario de la acción en Liordes el arreglo de la cabaña ganadera comunal de la Vega. En principio, estaba previsto la construcción de un abrevadero como obra compensatoria por la privación de pastos que originan los cercados, pero tras mantener conversaciones con la Junta Vecinal de Valdeón, se consideró de mayor utilidad para los ganaderos el arreglo de la cabaña, que se utiliza como refugio en caso de mal tiempo o de cualquier otra emergencia.

En la cabaña de uso ganadero, se pretende renovar la cubierta, que mide 20 m², rejuntar las paredes interiores e instalar una tabla de madera para dormir de 2 x 1,35 metros.



LIFE TREMEDAL

7. PRESUPUESTO

El presupuesto total estimado a invertir en la acción C5 en la Vega de Liordes, a ejecutar por una empresa externa al Parque Nacional, sería el siguiente:

UNIDAD	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	PRECIO UNITARIO (€)	CANTIDAD	TOTAL (€)
m ²	Placas fibrocemento Gama con aislamiento espuma 8 cm y cubierta interior aluminio	90	20	1800
m	Largueros madera 10 cm ancho x 5 cm grosor	2	480	960
Ud	Postes de 10 cm diámetro de pino tratado en autoclave	5,5	120	660
Ud	Caja tornillos Eco de 10 cm largo x 6 mm grosor, incluye 100 unidades.	10,8	5	54
Ud	Rollo malla de 100 m	60	2	120
Ud	Rollo alambre espino	40	1	40
Ud	Caja de 3 kg de grapas	10	2	20
Ud	Cemento, saco 30 kg	4	3	12
Ud	Arena, porte	88	1	88
Ud	Tabla madera para cabaña de 2 m largo x 1,35 m ancho	46	1	46
Ud	Jornal mano de obra	150	40	6000
Ud	Gastos de caballería	1000	1	1000
			Subtotal	10800
			21% IVA	2268
		TOTAL PROPUESTA		13068



8. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

La Propuesta de REALIZACIÓN DE CIERRES Y ARREGLO DE CABAÑA EN LA VEGA DE LIORDES incluida en las acciones del Proyecto LIFE Tremedal dentro del Parque Nacional de los Picos de Europa, durante el ejercicio económico de 2014, se hará bajo las siguientes cláusulas:

1. Todos los materiales que se adquieran, deberán reunir todos los requisitos normalizados en cuanto a: resistencia, funcionalidad, conservación de los mismos, medidas, peso, etc.
2. Se realizarán dos cierres fijos de madera en las zonas que se indiquen por parte de los técnicos del Parque Nacional, en una visita previa a la obra, en el interior de la Vega de Liordes. Las medidas de dichos cierres serán de
 - Uno de área 814,67 m² y perímetro 140,59 m en las cercanías del arroyo y del sumidero de la Vega, que tiene por objeto proteger la especie de sauce *Salix hastata subsp picoeuropeana*.
 - Otro de área 640,39 m² y perímetro 90,29 m, en el otro extremo de la Vega, debajo de la Padiorna, que tiene por objeto proteger la especie de junco *Juncus balticus subsp cantabricus*.

Los cierres se construirán con postes circulares de 10 cm de diámetro en madera de pino tratado en autoclave, instalados cada 2 m y 2 filas de travesaños de 10 cm de ancho por 6 mm de grosor. Se instalará malla cinegética debajo de los travesaños e hilo de espino en la parte alta del cercado para impedir el ramoneo por parte de los caballos en el interior del cercado.

3. Con respecto al arreglo de la cabaña ganadera situada en la Vega, se sustituirá la cubierta existente por placas de fibrocemento con aislante de 8 cm y cubierta interior de aluminio. Las placas de fibrocemento serán de color gris, de modo que se integren en el paisaje. Asimismo se picarán y rejuntará la piedra del interior de la cabaña y se instalará una tabla de madera de 2 m largo por 1,35 m ancho a modo de litera para dormir.
4. La empresa se comprometerá a efectuar el cambio de aquellos materiales que se encuentren dañados o alterados en su estado o en las condiciones intrínsecas de los mismos.



LIFE TREMEDAL

5. El importe máximo al que podrá ascender la realización de las obras, será de **TRECE MIL SESENTA Y OCHO EUROS (13.068 €)**, no pudiendo en ningún caso sobrepasarse la expresada cantidad. En dicho importe estará incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.
6. No se prevé ninguna cláusula de revisión de precios, debiendo ajustarse a los precios ofertados, con independencia del Impuesto del Valor Añadido.
7. La realización de las obras deberá tener lugar a partir del momento en que se apruebe el contrato menor, en un plazo máximo de dos meses.
8. Cualquier desacuerdo que pueda plantearse en la relación contractual entre la empresa contratada y el Consorcio Parque Nacional de los Picos de Europa, se hará ante la vía contencioso administrativa, renunciándose expresamente a cualquier otra jurisdicción.



LIFE · TREMEDAL

2012-2015



SOCIOS / PARTNERS / SOCIOS / KIDEAK



COLABORADORES / SUPPORTING AUTHORITIES / COLABORADORES / LAGUNTZAILEAK

